L. XLIV. 43.

Mat. med.
a
107

Versuche und Beobachtungen

über die

Wirkung des Mutterkornes

auf den

menschlichen und thierischen Körper,

großentheils

aus actenmäßigen Quellen und mit besonderer Rücksicht auf die medicinische Polizey

gesammelt und herausgegeben

von

Dr. C. J. Lorinser.

J. L.

Ὁ δε καιρος ὀξυς, ἡ δε πειρα σφαλερη, ἡ δε κρισις χαλεπη.

ἹΠΠΟΚΡΑΤΗΣ.

Berlin.
In der Schüppelschen Buchhandlung.

1824.

Staats-
Bibliothek
Bamberg

Vorwort.

Die Wirksamkeit des Mutterkornes in der Hervorbringung der sogenannten Kriebelkrankheit, ist schon oft, und kürzlich von neuem wieder bezweifelt worden. Da diese Krankheit mit allen ihren eigenthümlichen Zufällen und Nebenumständen, das traurigste Bild des menschlichen Elendes darstellt, und kaum ein größeres allgemeines Uebel gedacht werden kann, als wenn die Früchte des Feldes sich in Gift verwandeln, und Hungersnoth und Seuchen über das Land bringen, so muß es für den Arzt, für den Landwirth, für den Staatsmann und für jeden Menschenfreund von Interesse seyn, über die wahre Ursache jenes Uebels zur Gewißheit zu gelangen.

Die Absicht dieser Blätter ist: die älteren Erfahrungen über den Einfluß des Mutterkornes wieder in Erinnerung zu bringen; neue, bisher noch nicht beschriebene, Versuche und Beobachtungen darüber bekannt zu machen; Zweifel zu berichtigen, und zur Verhütung des Uebels ausführbare und zweckmäßige Vorschläge zu thun.

Wenn diese Absicht erreicht wird, so hat man es hauptsächlich den auf höheren Befehl eingesandten Berichten der Königl. Medicinalbeamten, so wie den von der höchsten Königl. Medicinalbehörde veranlaßten und unter besonderer Anordnung des Herrn Staatsrathes Dr. Langermann in der Thierarzneyschule zu Berlin gemachten Versuchen zu danken.

Bey den letzteren hat sich der Herr Oberthierarzt Halbach und der Repetitor Herr Hertwig mit mehrern Eleven des Instituts das ausgezeichnete Verdienst erworben, daß sie nicht nur an Thieren, sondern auch an sich selbst die Wirkung des Mutterkornes zu erforschen suchten, und auf solche Weise eine sehr interessante Reihe von Beobachtungen machten, wie sie bisher zur Vergleichung und näheren Kenntniß der Wirkungen jenes Afterkornes noch niemals angestellt wurden.

Der Herausgeber hat die Erlaubniß erhalten, aus den ihm mitgetheilten Originalacten jene Beobachtungen und Versuche durch den Druck bekannt zu machen. Möchten die Resultate dieser Schrift von Nutzen seyn!

Inhalt.

Vorrede.

Erster Abschnitt.

Unterscheidung, Entstehung, chemische Bestandtheile und andere Eigenschaften des Mutterkornes. Uebersicht der älteren Beobachtungen und Versuche über die Wirkung desselben.

Seite

Benennung des Mutterkornes = = 1
Naturhistorische und andere sinnliche Merkmale = = = = = 2 — 3
Jahreszeit und Boden als äußere Bedingungen seiner Entstehung. Künstliche Hervorbringung = = = 4
Unterschied vom ausgewachsenen Getreide, vom Brand und Rost = = 4 — 5
Ob das Mutterkorn ein Pilz sey? = 6
Ob es durch Insectenstiche oder aus andern allgemeinen Ursachen hervorgebracht werde? = = = = = 7 — 10
Fontana's Beobachtungen hierüber = 11 — 13
Gegenversuche von Hertwig = = 13 — 15
Chemische Analysen = = = = 16 — 18
Antiquität des Mutterkornes = = = 19
Schriftsteller für oder wider die Schädlichkeit desselben, besonders über die Kriebelkrankheit:
Kaspar Schwenkfeld = = = 20

Seite

Die medicinische Facultät zu Marburg v. J. 1559 = = = = = 21
Barbeck, Wepfer, Brunner = 22
Waldschmidt und Kannegießer = 23
Lang, Haberkorn, Longolius, Buddäus, Wedel = = = 23 — 25
Müller, Vater, Scrinc, Burghardt = = = = = = 25 — 28
Von Bergen, Rosenstein, Cothenius, Bergius = = = = 28 — 29
Salerne und Linné = = = 30 — 32
Detharding, J. G. Zimmermann, Sauvages, Model, Schleger, Kersting = = = = = 32 — 33
Wichmann, R. A. Vogel, Leidenfrost, Eschenbach, Baldinger, Lentin = = = = = = 34 — 37
Taube = = = = = = 37 — 42
Foken, Nebel, Golz = = = 43
Read = = = = = = = 44
Tessier, Parmentier, la Hire = 45 — 46
Knape (Waghas) = = = = 47
Orfila = = = = = = 48

Zweyter Abschnitt.

Neuere Versuche und Beobachtungen über die Wirkung des Mutterkornes. Anwendung desselben als Arzneymittel.

Seite

Beobachtungen in der Mark Brandenburg (1816 — 1817)
von D. Oeltze = = = = 49
von D. Meier = = = = 50
von D. Hennig = = = 51

	Seite
Beobachtungen in Westphalen, von D. Hillenkamp, D. Fuchsius und D. Nolten = = = = =	54
Beob. am Niederrhein = = = =	56
Beob. in Schlesien	
von D. Reimann = = =	57
von D. Claß und D. Oßwald =	59
von D. Pudor = = = =	61
Eigene = = = = = =	62
Indicationen zum Gebrauch, wie auch Form und Dosis des Mutterkornes als einer Arzney = = = =	67
Frühere Anwendung desselben als Hausmittel = = = = = =	68

Dritter Abschnitt.

Beschreibung der in der Königl. Thierarzneyschule zu Berlin mit dem Mutterkorn angestellten Versuche.

	Seite
Beschaffenheit des Mutterkornes, mit welchem die Versuche angestellt wurden = = = = = = =	70 — 72
1. Versuche an Tauben = = =	72
2. Versuche an einem Haushahn = =	74
3. Versuche an einer Katze = = =	75
4. Versuche an Hunden = = =	77
5. Versuche an einem Pferde = =	81 — 86
6. Versuche an Menschen = = =	86 — 92
Wie viel Körner zwey Quent Mutterkorn bey genauer Zählung enthielten =	92
7. Versuche mit gedörrtem Mutterkorn =	93 — 94
8. Versuche mit der äußern Rinde des Mutterkorns = = = = =	95
9. Versuche mit der Kernsubstanz des Mutterkorns = = = = =	96

Seite

Wirkung eines Mutterkornteiges auf die menschliche Haut = = = = 99 — 101

Brod aus Mutterkornmehl = = = 101

Versuche mit diesem Brode = = = 103

1. An einem Haushahn = = = 103 — 106

2. An einem Hunde = = = = 106

3. An Menschen = = = = 106 — 110

D. Cordie's Versuch = = = 110

Vierter Abschnitt.

Einwürfe gegen die Schädlichkeit des Mutterkorns. Resultate. Vorbauende und polizeyliche Maaßregeln.

Seite

Von aller Schädlichkeit sprechen das Mutterkorn frey: Waldschmidt, Kannegießer, Vater, Model, Vogel und Foken = = = 111

Als eine sehr relative Schädlichkeit, und höchstens als Mitursache der Kriebelkrankheit betrachten es: Leidenfrost, Eschenbach, Gmelin, auch gewissermaaßen Lentin und Taube 112

Für ein Gift und eine Hauptursache der Kriebelkrankheit erklären es: die Marburger Aerzte v. 1597, Lang, Zimmermann, Tissot, Longolius, Wedel, Rosenstein, Cothenius, Salerne, Bergius, Detharding, Dodart, Baldinger, Nebel, Read, Tessier, J. P. Frank, Knape, Orfila u. v. a. = = 112

Erwiederungen auf die Einwürfe der Vertheidiger des Mutterkorns = = 112

Sind die Wirkungen, welche der Saamen des Taumellolchs, der Roggentrespe und der Kornrade hervorgebracht, wohl irriger Weise dem Mutterkorn zugeschrieben worden? und wie unterscheiden sich die Einwirkungen dieser Saamen auf den menschl. u. thierisch.

Seite

Organismus von denen des Mutterkorns? = = = = = = 114 — 115

Würdigung der Behauptung R. A. Vogels, daß die Kriebelkrankheit bisweilen auch vor der Erndte ausbreche 116

Ist, wie öfters geschehen, ein gutes und ein schädliches Mutterkorn anzunehmen und durch äußere Merkmale wirklich zu unterscheiden? = = 117

Baumer's Bemerkung über das quantitative Verhältniß des Mutterkorns zum Getreide, welches in den Jahren 1770 — 1771 in Hessen-Darmstadt die Kriebelkrankheit veranlaßte = = = = = = 118

Die Wirkung des Mutterkorns hängt von der Menge, dem Alter, der Trokkenheit desselben, auch von der Form in welcher es genossen wird, und von dem Grade der Empfänglichkeit in dem Individuum ab, das es verzehrte = = = = = 119

Resultat der in der Kön. Thierarzneyschule in dieser Beziehung angestellten Versuche = = = = = = 119 — 120

Das Lüften und Trocknen an der Sonne befreyt das Mutterkorn nicht von seinen schädlichen Eigenschaften, auch nicht das Auslaugen in kaltem Wasser. Nur das Dörren macht es unschädlich = = = = = = 120

In frisch gebackenem, noch mit warmen Dunst erfülltem Brode ist es am schädlichsten = = = = = = 121

Einfluß desselben auf die Verdauungsorgane und auf das Nervensystem = 122

Geschwülste, Furunkeln und Hautausschläge in der Kriebelkrankheit gehören nicht zu den wesentlichen Zufällen derselben = = = = = = 123

Nach seinen Wirkungen und nach den chemisch darstellbaren Bestandtheilen ist das Mutterkorn mit Orfilas den narkotisch scharfen Giften beyzuzählen 124

Seite

In wie fern die medizin. Polizey die Gesundheit der Unterthanen gegen den verderblichen Einfluß des Mutterkorns sicher stellen könne, ohne die Rechte des Einzelnen zu kränken = = 124

Vorschläge zur Reinigung des gesunden Roggens vom Mutterkorn durch Aussuchen mit der Hand — durch Wurfen oder Wurfeln — auch Sieben — auch Waschen des Getreides = = 125 — 126

Das Dörren des gereinigten Getreides auf Malzdarren, oder in Backöfen, wird empfohlen; nicht aber das Trocknen auf Stubenöfen, auf Böden oder in der Sonne = = = = = 127

Ohne vorherige Entfernung des Mutterkorns, wird das Dörren des Getreides widerrathen = = = = = 127

Wie Mehl zu verbacken ist, das nur mit wenig untermahlenen Kornzapfen oder ausgewachsenem Getreide untermengt ist = = = = = = = 127

Vorschläge zur Hemmung des Verkehrs mit verunreinigtem Getreide = = 128

Was ist in verschiedenen Staaten in dieser Beziehung schon geschehen? namentlich in Frankreich — im Preußischen — im Oesterreichischen = = 128

Nicht füglich auszuführende Vorschläge der Art = = = = = = 129

Unterstützung der durch Mißwachs heimgesuchten Gegenden mit gesundem Korn und Brod = = = = 129

Vorzügliche Beachtung des Mutterkorns als Gift, oder als Arzneymittel in der Medicinalgesetzgebung = = 129

Erster Abschnitt.

Unterscheidung, Entstehung, chemische Bestandtheile und andere Eigenschaften des Mutterkornes. Uebersicht der älteren Beobachtungen und Versuche über die Wirkung desselben.

Die Saamen mehrerer Gräser und Getraidepflanzen sind verschiedenen Ausartungen unterworfen, von denen das sogenannte Mutterkorn eine der bekanntesten ist. Dasselbe kommt am häufigsten im Roggen vor, seltener in der Gerste (Gerstenmutter); außerdem will man es auch bey Triticum vulgare, T. repens, T. junceum, Glyceria fluitans (Poa fluitans) Arundo arenaria, Festuca duriuscula, Holcus avenaceus, H. lanatus, Alopecuros pratensis, A. geniculatus, Lolium perenne, Agrostis stolonifera, Phalaris canariensis, Phleum pratense, Aira cristata u. a. m. beobachtet haben. Die gegenwärtige Abhandlung bezieht sich ausschließlich auf das Mutterkorn des Roggens, welches auch Kornzapfen, Hahnensporn, Afterkorn, Roggenmutter, Kornmutter, Todtenkopf, Hasenbrod, Erdenkopf, Vogelsporn, Mehlmutter, Rezroggen, Martinskorn, Klaap, Rankkorn, Hungerkorn, Bockshorn, lateinisch: Secale cornutum

v. corniculatum, Clavus secalinus, Orga, Secale luxurians v. turgidum, französisch: Ergot, Seigle ergoté, Blécornu, italiänisch: Grano allogliato, Segala allogliata, englisch: Spur, holländisch: Miter, böhmisch: Snet, Snetiwost, polnisch: Sniec, russisch: Spornik u. s. w. genannt wird [1]).

Gewöhnlich erscheint es in Gestalt von bläulich-schwarzen, etwas gekrümmten Körnern, die anstatt gesunder Körner an der Roggenähre sitzend, meistens über die Spelzen ihres Balges oder Kelches hervorragen. Es findet sich, selbst wenn es am häufigsten vorkommt, nicht in allen Aehren; auch ist die Anzahl der Mutterkörner in einer Aehre sehr verschieden; bald ist nur ein einziges, bald sind mehrere oder fast alle Körner auf solche Weise entartet. Zuweilen ist das Mutterkorn kaum länger als ein gewöhnliches Roggenkorn, öfters jedoch übertrifft es ein solches zwey- bis viermal an Länge. Die beyden Enden sind bald stumpf, bald zugespitzt, und meistens weniger dick, als der mittlere Theil; von einem Ende zum andern laufen der Länge nach zwey oder drey kleine Furchen mit zwischen liegenden, stumpf hervorspringenden Rändern; selten ist ein Korn vollkommen abgerundet. Am obern oder äußern Ende befindet sich ein kleiner, rundlicher und heller gefärbter Theil, der, auf einem dünnen kurzen Stiele sitzend, sehr leicht abbricht, und nur bey den noch an der Aehre sitzenden Körnern deutlich wahrzunehmen ist.

Die Farbe der äußern Rinde des Mutterkornes geht mit schwachen Abstufungen aus dem Violetten durch

---

[1]) An einigen Orten versteht man unter Mutterkorn auch eine Spielart des gemeinen Roggens, (Secale cereale) welche sich dadurch auszeichnet, daß sie aus einer Wurzel mehrere Halme mit sehr langen körnerreichen Aehren treibt.

Schwarzblau in das Schwarze über, am häufigsten ist die schwarze Farbe; öfters bemerkt man an dem untern Ende eine etwas weißliche Stelle. Das Innere des Kornes ist weiß, mit einer Mischung von Violett, so daß die mittlere Substanz am weißesten, hingegen die der Rinde nahe liegende gefärbter erscheint. Die Rinde ist äußerlich überdieß mit einem weißlich grauen, schwach violetten Staub oder Reif bedeckt; sie zeigt unter dem Mikroscop ein einfaches zelliges Gewebe, während die innere Substanz körnig erscheint. In mehreren Körnern entdeckt man inwendig eine kleine längliche Höhle, die ehemals wohl mit Unrecht als eine Folge von Insectenstichen betrachtet wurde. Fontana unterscheidet jedoch ein falsches Mutterkorn, welches im Aeußern dem wahren Mutterkorne sehr ähnlich, jedoch dadurch von dem wahren Mutterkorn verschieden ist, daß dieses ohne Mitwirkung irgend eines Insects, blos von dem Einflusse eines verdorbenen Nahrungssaftes — jenes aber durch einen kleinen Wurm entsteht, der mit dem Mikroskop in dem Korne zu finden seyn soll.

Das Mutterkorn ist nicht sehr hart, und läßt sich leicht wie eine trockne Mandel in Stücke brechen; im frischen Zustande aber verhält es sich zäher, als im getrockneten. Es ist leichter, als gesundes Korn, und schwimmt auf der Oberfläche des Wassers, während das gesunde zu Boden fällt. Nur eine große Menge von frischem Mutterkorn ist im Stande, einen unangenehmen Geruch zu verbreiten; widerlich aber, dumpfig und ekelhaft ist der Geruch schon bey kleinen Quantitäten, wenn die Körner gepulvert oder gemahlen sind; der Geschmack ist fade, selten etwas beißend.

Das Mehl oder Pulver hat eine bläuliche, violette Farbe; der damit verunreinigte Brodteig ist ohne Festigkeit, fließend und bröcklich; das Brod ist schwarzblau,

hat wenig Zusammenhang, bekommt leicht Risse, und fällt zuweilen, wie es aus dem Ofen kommt, in Stücke.

Am häufigsten erzeugt sich das Mutterkorn in nassen Jahren, bey feuchter Wärme und anhaltendem Regenwetter; häufiger wird es in tiefliegendem schweren Boden als auf sandigen Anhöhen gefunden. Nach Willdenow's Versuch [1]) kann man dasselbe auch künstlich hervorbringen, wenn Roggen in feuchten Boden gesäet, und sehr reichlich begossen wird. Auf neu urbar gemachtem Boden und namentlich auf frisch ausgerodetem Waldboden kommt in den ersten Jahren das Mutterkorn fast regelmäßig zum Vorschein. Auch bemerkt man es an den Ackerrainen häufiger als in der Mitte der Felder. Ist die Witterung der Erzeugung des Mutterkorns im Allgemeinen günstig, so kommt dasselbe doch auf dem angegebenen Boden reichlicher vor, als auf dem übrigen.

Durch die angeführten Kennzeichen und Merkmale unterscheidet sich das Mutterkorn hinlänglich von andern Ausartungen des Getraides, namentlich vom Brand (Ustilago), vom Rost (Rubigo), und vom ausgewachsenen Getraide.

Unter dem letzteren versteht man insgemein eine ungewöhnliche Vergrößerung der Getraidekörner, wobey dieselben nicht nur dicker werden, sondern gewöhnlich auch länger über ihre Spelzen hervorragen. Diese Auftreibung, mit der auch einige Erweichung des Saamenkornes verbunden zu seyn pflegt, kommt ebenfalls in nassen Sommern, und besonders dann vor, wenn

---

1) C. Knape, über die zweckmäßigsten Schutzmittel gegen die nachtheiligen Wirkungen des Mutterkornes, in dessen und Hecker's Jahrb. d. St. A. 1r Bd. IIr Th. S. 240.

wegen anhaltendem Regenwetter das Getraide zu lange auf dem Felde bleibt. Irrig werden auch wohl hier und da die mit Mutterkorn versehenen Aehren ausgewachsenes Getraide genannt.

Der Brand wird durch einen kleinen Pilz (Ustilago segetum Lk.) erzeugt, der in den Spelzen des Roggens, der Gerste, des Hafers, Waizens u. s. w. vorkommt, und die Saamen dieser Getraidearten zerstört. Untersucht man die Hüllen eines solchen Saamenkornes, so sind sie gewöhnlich zerrissen, und das Korn selbst ist in das schwarze Pulver verwandelt. Man glaubt, daß zur Erzeugung des Brandes vorzüglich einige Pflanzen beytragen, die auf den Aeckern als Unkraut vorkommen, namentlich Sonchus oleraceus, Sonchus arvensis, Tragopogon pratense, Serratula arvensis, Carex hirta und Carex arenaria.

Der Rost ist ein anderer kleiner Pilz, (Uredo linearis, Aecidium?) der in der Regel auf dem Halm und den Blättern der Gräser, sehr selten an der Aehre vorkommt. Er erscheint als eine Anhäufung von kleinen, kugelförmigen, rost- oder ockerfarbigen Körnchen, welche flach und linienförmig auf der Oberhaut der Pflanzen festsitzen. Er soll vorzüglich durch Berberis vulgaris, Ribes grossularia, Rosa canina, rubiginosa u. a. m. erzeugt werden, wenn diese Gewächse in der Nähe der Aecker stehen, und die auf ihren Blättern wachsenden Pilze in das Getraide aussäen. — Willdenow hält den kleinen Pilz des Berberitzenstrauches (Aecidium Berberidis) nicht von Uredo linearis verschieden, und will den ersteren versuchsweise auf viele Pflanzen ausgesäet haben [1]).

Es hat nicht an Schriftstellern gefehlt, welche selbst

[1]) Knape, a. a. O.

das Mutterkorn für einen Pilz erklärten. Weil dasselbe nemlich wie die Schwämme vorzüglich durch Feuchtigkeit hervorgebracht wird, und im Wasser eingeweicht, Infusionsthierchen erzeugt, (welches aber bey jeder andern faulenden Pflanzensubstanz ebenfalls statt findet,) so rechnete Herr von Münchhausen [1]) es unter die Pilze, und stellte es zwischen die Gattungen Clavaria und Lycoperdon, indem er es vorläufig als eine Clavaria solida, oblonga, subulata, sulcata bezeichnete. Er behauptete auch, daß man nach einem anhaltenden Regen deutlich sehen könne, wie die Mutterkörner sich allmählig bilden, und das oben an der Spitze befindliche, faulende und eingeschrumpfte Geripppe des Saamenkornes fortschieben, welches alsdann gewöhnlich bald abzufallen pflege. Doch gesteht er, daß ihm zuweilen auch Mutterkörner vorgekommen sind, von denen das Saamenkorn noch deutlich zu erkennen war, und nur am untern Theile in die schwammige Substanz verwandelt schien. Diese letztere Beobachtung hätte indeß lehren sollen, daß das gesunde Saamenkorn weder verfaule noch fortgeschoben werde; auch beobachteten Tessier und späterhin Virey, daß viele Mutterkörner nicht nur die Form und Größe des gesunden Kornes behalten, und noch Spuren der Narbe zeigen, sondern daß auch einzelne Körner vorkommen, die nur zum Theil, bald an der Spitze, bald an der Basis in Mutterkorn verwandelt sind.

Neuerlich hat De Candolle [2]) das Mutterkorn ebenfalls für einen Pilz angesehen, und denselben unter die Gattung Sclerotium gebracht. Eigenthümlich ist

[1]) Der Hausvater, Thl. 1. St. 2. S. 244. und Krünitz Encyclop. Thl. 99. S. 289.

[2]) Flore française. T. VI.

auch die mir mündlich mitgetheilte Meinung des Hrn. M. R. Rostkovius, nach welcher zwar das Mutterkorn ein entartetes Roggenkorn ist, aber dadurch hervorgebracht, daß sich auf der Epidermis eines Roggenkornes ein kleiner Pilz (Uredo) erzeugt, welcher die Epidermis zerstört, die Mischung und Form des Kornes verändert, und allmählig in demselben die beschriebenen Eigenschaften hervorbringt.

Tillet [1]), Schreber [2]), van Geer [3]), der Graf Ginnani [4]) und Read [5]) suchen die Ursache des Mutterkornes in Insecten, und die drey letztgenannten erklären die Entstehung desselben ganz auf dieselbe Weise, wie die Bildung der Galläpfel und mancher andern Pflanzenauswüchse, die durch Insectenstiche veranlaßt werden. Zu dieser Meinung wurde man vielleicht deßhalb geführt, weil manche Mutterkörner in ihrem Innern eine kleine Höhlung zeigen, oder auch weil zufällig kleine Insecten und Maden auf denselben sich vorfanden. Roessig [6]) hat im Mutterkorn niemals ein Insect, noch die geringste Spur einer Insectenwoh-

---

[1]) Dissertation sur la cause, qui corrompe et noircit les grains de blé dans les épis, et sur les moyens de prevenir ces accidens. Paris. 1755. 4.

[2]) Sammlung ökonomischer Schriften. Thl. XII. S. 481. Thl. XIV. S. 362.

[3]) Abhandl. d. Kön. Schwed. Akademie d. W. Thl VI. S. 4.

[4]) Delle malattie del grano in herba, del Conte Francesco Ginnani, Patrizio Ravennate. Pesaro, 1759. 4.

[5]) Traité du seigle ergoté, Strafsbourg. 1777. 12.

[6]) Oekonomisch-physicalische Abhandlung über das Mutterkorn, dessen Entstehung und Bestandtheile, und einige deßhalb zu machende Polizeyanstalten. Leipzig 1786. 8.

nung bemerkt, und Model [1]) fand mit dem Mikroskop unter acht bis neun hundert Körnern weder Insecten noch Eyer derselben. Indessen wollte noch Lentin [2]) beobachtet haben, daß das Mutterkorn vermittelst eines kleinen braunen Käfers (Scarabaeus solstitialis) erzeugt werde, der in nassen Jahren bey größerer Wärme schaarenweis an den Kornähren sitzt, das saftige Korn aussaugt, und dann wie betäubt herabfällt. Aus der durch den Käfer gemachten Wunde soll nach und nach ein Milchsaft fließen, an der Luft erhärten, schwarz werden, und auf diese Art das Mutterkorn bilden. Andre haben sich die Entstehung des Mutterkornes noch auf verschiedene Weise zu erklären gesucht. So leitete M. Hube [3]) dasselbe vom Ueberfluß nahrhafter Säfte her, Aymen [4]) glaubte, es entstehe von unterbliebener Befruchtung, noch Andre beschuldigten den Mehl- oder Honigthau, gewisse Schnecken u. s. w.

Diesen verschiedenen Meinungen über die Entstehung des Mutterkornes steht die Ansicht von Roessig [5]), Tessier [6]), Zückert [7]), Willdenow [8]) u. v. a.

---

1) Untersuchung des Mutterkornes, aus des Verfassers chymischen Nebenstunden. Wittemberg 1772. 8. Fortsetz. der chymischen Nebenstunden. Petersburg 1768. 8. Kleine Schriften. Ebendaselbst 1773.

2) Beobachtung einiger Krankheiten, und besonders im Neuen Hannöverschen. Mag. 1804. St. 1. Col. 1.

3) Der Landwirth. Thl. IV. S. 493.

4) Sur les maladies des blés, in den Mem. de math. et phys. présentés à l'acad. Paris. T. III. p. 67. T. IV. p. 358.

5) a. a. O.

6) Traité des maladies des grains. Paris. 1783. 8.

7) Allgemeine Abhandlung von den Nahrungsmitteln. Berlin 1775. 8. S. 98.

8) Bey Knape, a. a. O.

entgegen, nach welcher dasselbe blos ein durch allgemeine Ursachen krankhaft erzeugtes Roggenkorn ist. Diese Ansicht, welche auch in den meisten Gegenden mit der herrschenden Volksmeinung überein kommt, scheint unter allen übrigen bey weitem die einfachste und natürlichste zu seyn, und läßt sich auch am leichtesten wissenschaftlich und erfahrungsgemäß begründen.

Wenn nemlich das Wesentliche des pflanzlichen Lebensprocesses nur darin besteht, daß alle Functionen desselben ausschließlich auf Bildung der Organe, als auf den letzten Endzweck gerichtet sind, mithin sämmtlich nur in einem Ernährungs- und Erzeugungsproceß bestehen, so werden auch alle Krankheiten dieses Lebensprocesses überhaupt nur in einer krankhaften Metamorphose begründet seyn, und als fehlerhafte Ernährung, Bildung und Fortpflanzung — als Afterbildung, Pseudorganisation — sich darstellen.

Nimmt man mit Kieser [1]) in der Pflanzenwelt drey Hauptformen von Krankheiten an, davon die erste eine krankhafte Umwandlung der Pflanzensubstanz selbst ist, (z. B. Auswüchse, Verdrehungen, Baummaser oder Tuber lignosum, Baumkrebs u. d.), die zweyte hingegen in dem Vorhandenseyn von mehr oder weniger individualisirten Pseudorganismen oder Schmarotzergewächsen besteht, (z. B. Rubigo, Puccinia, Uredo, Aecidium u. s. w.) die dritte endlich in einer fehlerhaften Assimilation und Respiration der Pflanzen, (Bleichsucht, Gelbsucht, Wassersucht) begründet ist: so wird man das Mutterkorn nur in die erste Reihe die-

---

[1]) Elemente der Phytonomie. 1r Thl. Jena 1815. 8. S. XII; und System der Medicin Thl. I. S. 428 — 438.

ser Krankheiten, nemlich in eine fehlerhafte Metamorphose der Pflanzensubstanz selbst, d. i. des Roggenkornes setzen dürfen. Denn daß dasselbe kein Schmarotzergewächs, kein Pilz sey, dafür spricht erstlich schon die auf analoge Weise entstehende Vergrößerung der Roggenkörner in dem sogenannten ausgewachsenen Getraide, dann auch der Umstand, daß das Mutterkorn von der Gestalt eines gewöhnlichen Roggenkornes sich nicht so bedeutend entfernt, ja sogar, wie schon erwähnt wurde, bisweilen die Größe eines solchen und selbst noch die Spuren der Narbe behält; endlich sprechen dafür auch die nicht selten vorkommenden Roggenkörner, welche nur theilweise, bald am obern, bald am untern Ende in Mutterkorn verwandelt sind. Erwägt man dabey, daß die entgegengesetzten verschiedenen Meinungen mehr oder weniger blos auf subjectiven Beobachtungen beruhen, so läßt sich um so sicherer annehmen, daß das Mutterkorn kein fremdes Gewächs, kein durch Insectenstiche u. d. erzeugtes Product, sondern vielmehr ein krankhaftes, durch eigenthümliche Verhältnisse der Atmosphäre und des Bodens verändertes Roggenkorn selber ist [1]).

Ob übrigens bey der Bildung desselben ein zu großer Andrang der Säfte nach der Aehre statt finde, und durch welche innere Bedingungen sich das chemische Verhältniß des gesunden Kornes so auffallend verändere, lassen wir bey dem Mangel an Einsicht dahin gestellt seyn.

Nur die Beobachtungen des geachteten Naturforschers Fontana mögen hier noch erwähnt werden, wie solche in dem: Handbuche der Landwirthschaft

---

1) Vergl. J. G. Zimmermann von der Erfahrung in der Arzneykunst. B. II. S. 242.

für alle Stände, veranstaltet vom ehemaligen Wohlfarths-Ausschuß zu Paris, ins Deutsche übersetzt. Berlin 1796. 1ster Bd. pag. 321. sequ. erzählt sind. Unter der Aufschrift: Falsches Mutterkorn heißt es daselbst:

„Ich habe beobachtet, sagt Fontana, daß man, wenn die Aehre sonst gesund ist, nie zwey Körner in derselben Hülse antrifft; von dem Mutterkorn hingegen findet man zwey, drey und mehr, immer eines näher bey dem andern, und nie sieht man in Hülsen, welche Mutterkorn enthalten, das Korn aus dem Keime entstehen. Findet man aber in denselben Hülsen zugleich den Keim und das Mutterkorn, und letzteres besteht nicht aus einem einzigen, sondern aus mehrern Körnern: so folgt daraus, daß das Mutterkorn nicht das wahre, von dem Keim erzeugte Korn seyn kann; folglich ist auch das Mutterkorn kein verdorbenes oder ausgeartetes Korn."

„Noch sonderbarer ist es aber, daß man zuweilen einen verdoppelten Keim findet. Der Keim des Korns befindet sich jedoch, wie bereits gesagt, immer allein in der Hülse, und keine bekannte Getraidekrankheit hat bis jetzt zwey darin hervorgebracht. — Nachdem ich daher die Vervielfachung des Keims aufmerksam beobachtet, bin ich überzeugt worden, daß die Mehrheit der Mutterkörner in denselben Hülsen nicht von vervielfachten Keimen herrühren kann; sondern von der Wirkung, die ein kleines Gall-Insect darauf hervorbringt, und von der ich hier nach vielfältig wiederholten Beobachtungen die Resultate mittheilen will." —

„Sehr oft habe ich kleine Bläschen oder Schaalen auf einer grünen Aehre beobachtet; sie waren gleichfalls grün, sehr klein und von einem zarten, feinen Gewebe. Wenn ich diese kleinen, zarten Bläschen vor ihrer Reife

untersuchte und, ohne das Innere zu verletzen, sie mit gekrümmten Nadeln öffnete, so erkannte ich, mittelst einiger Tropfen Wasser, die ich hineinfallen ließ, ganz kleine Aale und dickere, lebende Würmer voller Eyer. Diese Würmer waren weit größer als die kleinen Aalchen, die in denselben reifern Körnern enthalten waren, und sind die wahren Mütter der kleinen Aale, die man in dem Mutterkorn gefunden. Man sieht sie sogar ganz deutlich Eyer legen und kann alsdann die Geschlechter unterscheiden; nachher bemerkt man die kleinen Aalchen in den Eyern sich herum winden, nach verschiedenen Richtungen hinbewegen und zuletzt die Schaale des Eyes zerreißen und herauskommen."

„Außer diesen Müttern sieht man auch lebende Schlangen, die um ein Drittel dicker sind, als die Mutter-Aale, und an dem untern Theile des Körpers, als an dem dicksten, einen beweglichen konischen Theil haben, woraus man vielleicht schließen kann, daß dies die Männchen sind."

„In Getraidekörnern, welche zugleich vom Mehlthau und vom Mutterkorn angegangen sind, bemerkt man gleichfalls Männchen und Weibchen, die Eyer legen, aus denen nachher Aale auskriechen. Es ist demnach ziemlich erwiesen, daß die Aale des falschen Mutterkorns wahre Thierchen sind, welche diese Krankheit in dem Getraide verursachen."

„Ohnerachtet nun das Mutterkorn auf einem Feld nicht so ansteckend ist, daß die Krankheit sich von einer Aehre zur andern, vermittelst der Luft oder des Windes verbreiten kann, so steckt doch das falsche Mutterkorn bey der geringsten Berührung die übrigen Körner an, und ich selbst habe diese Krankheit gesunden Körnern mitgetheilt, indem ich sie aus Mutterkorn von andern kranken Körnern pflanzte. Beynahe alle diese

gesunden Körner, Weitzen oder Roggen, brachten Mutterkorn hervor. Eben so pflanzte ich auch den Mehlthau fort, indem ich gesundes Korn mit Wasser besprengte, worein ich vom Mehlthau verdorbene Körner legte. Es ist also sehr möglich, dergleichen Krankheiten auf einem Felde weiter zu verbreiten."

Es muß dahingestellt bleiben, was sich von diesen Beobachtungen bey fortgesetzten Versuchen etwa noch bestätigen möchte. Der Repetitor auf der Königl. Thier-Arzney Schule, Herr Hertwig, hat sich dadurch veranlaßt gefunden, einige Gegenversuche anzustellen, die er in der mitgetheilten, hier folgenden Nachricht erzählt:

„Drey und zwanzig Roggenkörner wurden im März 1823 an einen feuchten, stark gedüngten, vorher nie bebaueten, mit einem Bretterzaune umgebenen Ort gesäet. Sie trieben in einiger Zeit ziemlich gleichmäßig, aber etwas stark und üppig aus dem Boden, wuchsen bey häufigem Begießen schnell in die Höhe und traten zu Ende May in Blüthe. Jedes Korn hatte einen Stock von drey bis vier Halmen getrieben. Als die Aehren vollständig in der Blüthe waren, so hielt ich es für gut die Versuche zu beginnen, und leitete sie folgendermaßen ein:

1) Drey Stöcke, zusammen mit zehn Aehren, bestimmte ich zur Anwendung ganzer Körner des Mutterkorns. Die blühenden Aehren sollten so viel als möglich mit solchen Körnern in Berührung kommen, ohne dabey auf irgend eine andre Weise zu leiden. Nach mehreren vergeblichen Bemühungen konnte ich diese nicht ganz leichte Aufgabe nur dadurch erfüllen, daß ich bey jedem Halme einen, am oberen Ende mit einem Querholze versehenen Stab in den Boden steckte, an den Stab den Halm locker anband und oben an dem Querstück zwanzig und mehrere an Fäden gereihete Mutter-

körner befestigte, welche in verschiedener Länge herab um die Aehre hingen und mit derselben bey jeder Luftbewegung vielfach in Berührung kamen.

Bey der einen dieser Roggenstauden entfernte ich die Mutterkorn-Körner am dritten Tage, bey der zweyten Staude mit dem sechsten Tage, und bey der dritten mit dem zwölften Tage, wo die Blüthe der einzelnen Aehren vorüber war.

2) An drey anderen Roggenstauden, welche zusammen neun Aehren enthielten, wendete ich das Mutterkorn als feines Pulver auf die Art an: daß ich bey jedem Halme einen Stab in die Erde steckte, an denselben den Halm locker anband, (damit der Wind ihn nicht zu weit von demselben entfernen konnte,) und an das obere Ende des Stabes eine trichterförmige Papier-Kapsel befestigte, welche die Aehre umgab. Diese Kapsel wurde mit gepulvertem Mutterkorne, bey einigen Aehren halb, bey anderen ganz voll gefüllt, so daß einige Aehren ganz in demselben verpackt waren.

Auch hier entfernte ich an einer Staude die Kapseln mit dem Mutterkornpulver am dritten, bey der zweyten mit dem sechsten, und bey der dritten mit dem zwölften Tage. Bey allen Aehren war das Pulver so zwischen die Spelzen gedrungen, daß man es daselbst noch nach sechs Wochen erkennen konnte.

3) Sieben Aehren an zwey Stöcken bestreuete ich mit feinem Mutterkornpulver, und zwar am ersten Tage sämmtliche Aehren, am zweyten Tage nur vier Aehren, und am dritten von diesen letzteren nur zwey. — Diese Aehren wurden nicht mit Kapseln umgeben, sondern ganz frey gelassen.

Auch an diesen bemerkte man noch nach langer Zeit zwischen den Spelzen das eingestreuete Mutterkorn-Pulver.

4) An zehn Roggenstauden, jede derselben mit drey bis vier Aehren, wendete ich auf die drey oben angegebene Arten ganzes und gepulvertes Mutterkorn so an: daß an jeder Staude eine Aehre frey blieb, die zweyte, dritte und vierte Aehre aber mit Mutterkorn in Berührung gesetzt wurde.

Diese zehn Stauden überließ ich gänzlich sich selbst; die mit Kapseln umgebenen Aehren derselben blieben bis zum vierzehnten Tage in dieser Bedeckung, um welche Zeit die Kapseln von einem starken Regen zerweichten und abfielen, wobey das durchnäßte Mutterkorn-Pulver an den Halmen herabfloß und dieselben ganz imprägnirte. — Die mit den aufgefädelten Körnern umgebenen Aehren blieben in dieser Umgebung bis zur Reife.

5) Fünf Stauden mit siebzehn Aehren ließ ich ganz frey.

Der Erfolg dieser sämmtlichen Versuche war: daß troß der bedeutenden Störung der Blüthe bey den einzelnen Aehren, sich dieselben dennoch gleichmäßig mit gesunden, starken Körnern füllten, welche in der letzten Hälfte des July völlig reif waren und ein schönes weißes Mehl enthielten.

Fontana's Meinung, daß das Mutterkorn durch Berührung andere gesunde Körner anstecken könne, wird hierdurch zwar nicht bestätiget, jedoch auch nicht widerlegt, weil seine Versuche und deren Resultate nur von dem Mutterkorne gelten sollen, welches er das falsche nennt; das von mir angewendete hingegen mehr dem, von Fontana unter der Benennung des wahren Mutterkorns beschriebenen gleicht. — Vielleicht hat auch nur das frische Mutterkorn das Ansteckungsvermögen; — das meinige war zwey Jahre alt."

Das Mutterkorn ist zu verschiedenen Zeiten auf chemischem Wege untersucht worden. Die ältern Analysen von Model, Le Sage, Roessig, Bruno, Schmieder, Tessier und Schrader, welche nach dem verschiedenen Zustande der Chemie von sehr ungleichem Werthe sind, können hier füglich übergangen werden. Es wird hinreichen, die Resultate der neueren Untersuchungen von Bonvoisin [1]), Vauquelin und Pettenkofer [2]) kürzlich anzuführen.

Der Erstere hat beobachtet, daß das Mutterkorn, mit Wasser vermengt und der freien Luft ausgesetzt, bey 15 bis 18° Reaum. unter einem widrigen Geruch in Fäulniß überging. Mit einer gleichen Menge Kalbfleisch und Wasser gemengt, äußerte sich schon nach zehn Stunden die Fäulniß durch Schaum und unerträglichen Geruch, nach acht und vierzig Stunden war die Fäulniß vollkommen. Anstatt mit Waizenmehl und Wasser gesäuert zu werden, ging es ebenfalls schnell in Fäulniß über. Nach diesem findet Bonvoisin wahrscheinlich, daß das Mutterkorn auf den menschlichen und thierischen Körper feindselig einwirken, und insbesondre den Brand hervorbringen könne.

Vauquelin und Pettenkofer fanden im Mutterkorn: 1) eine im Weingeist auflösliche, schwach gelbliche, färbende Substanz vom Geschmack des Fischfettes; 2) eine große Menge weißlich öliger Materie von süßem

---

1) Gehlens Journ. d. Chemie. B. VI. 1806.

2) Buchner Repertorium der Pharmacie. B. III. H. 1.

Thenard, traité de Chimie experimentale, theorique et pratique. 3ième edition. Paris 1821. T. III. p. 455.

Annales de Chim. et Phys. T. III. p. 337.

süßem Geschmack; 3) einen violetten Färbestoff, der im Weingeist unauflöslich, und geeignet war, Wolle und Seide zu färben; 4) eine Säure, wahrscheinlich Phosphorsäure; 5) eine große Menge thierisch vegetabilischen Stoffes, der sehr leicht in Fäulniß überging, und bey der Destillation viel dickes Oel und Ammonium gab; 6) eine geringe Menge freies Ammonium.

Wenn überdies, wie man gesagt hat, im Mutterkorn noch phosphorsaures Morphium und Blausäure enthalten wäre, so würden diese Bestandtheile einen vorzüglichen chemischen Grund abgeben, das Mutterkorn für giftig zu halten.

Vor Kurzem hat B. G. H. Keyl [1]) eine neue Untersuchung angestellt, und die Angaben von Vauquelin in der Hauptsache bestätigt gefunden; doch ist es ihm nicht gelungen, die Blausäure und das phosphorsaure Morphium aufzufinden.

Vergleicht man die Resultate dieser Untersuchungen mit den Analysen des gesunden Roggens, so ergeben sich die auffallendsten Unterschiede. Wenn in sechs Quenten gesunder Roggenkörner Greif's [2]) Analyse 47 Gran Extractivzucker, 47 Gran Kleber, 16 Gran Eyweiß, 304 Gran Amylum, 54 Gran Schleim, 286 Gran Kleien, 344½ Gran Feuchtigkeit und 32 Gran Verlust nachweiset, so fand man dagegen im Mutterkorn weder Amylum noch Zucker und Schleim; es fehlten mithin nicht nur die eigentlich nahrhaften Bestandtheile, sondern wurden durch schädliche, besonders durch

---

1) Diss. de secali cornuto ejusque vi in corpus humanum salubri et noxia. Berol. 1823. 8.

2) Neue Analyse verschiedener mehlgebender Saamen. Aus den Verhandl. des G. H. Baadischen landwirthschaftl. Verein zu Ettlingen; in Buchner's Repertorium für die Pharmacie. B. XIV. H. I. S. 69. Nürnberg 1822.

eine große Menge verdorbenen Klebers, Fettigkeit u. s. w. ersetzt.

D. Trommsdorf [1]) betrachtet daher das Mutterkorn als einen corrupten, gleichsam animalischen Nahrungsstoff, weil in demselben das Satzmehl und der Schleimzucker entweder zu Grunde gingen, oder sich nicht entwickeln konnten; der Kleber hingegen, von seiner normalen Mischung abweichend, faulig vorwaltet. Da nun der letztere in seinen Bestandtheilen — Wasserstoff, Kohlenstoff, Stickstoff und phosphorsauren Kalk — mit dem thierischen Leim vollkommen überein stimmt, bey der Verwesung thierischer Substanzen aber Blausäure frey wird, so sey nicht zu bezweifeln, daß dieses auch mit dem Mutterkorn, als einem in Fäulniß begriffenen Kleber, sich vereinigen könne.

Niemals würde das Mutterkorn so große Aufmerksamkeit erregt, und zu so vielen Untersuchungen, Meinungen und Hypothesen Veranlassung gegeben haben, wenn es nicht von jeher in bedeutenden und fast allgemeinen Verdacht eines schädlichen Einflusses auf die menschliche Gesundheit gestanden hätte. Obgleich dieser Annahme öfters von einzelnen Gegnern widersprochen wurde, so standen doch immer wieder neue Beobachter auf, welche diesen ausgearteten Saamen giftiger Eigenschaften anklagten, und ihn insonderheit als die vorzüglichste Ursache der sogenannten Kriebelkrankheit, Kriebelsucht, oder Kornstaupe ansahen, welches Uebel in einigen Gegenden auch die krumme Krankheit, der krumme Jammer, die ziehende Seuche, lat.: Morbus cerealis, Convulsio cerealis, Necrosis cerealis, Necrosis ustilaginea, Raphania, Morbus Sancti Antonii, franz.: Ergotisme

1) Sanitäts-Berichte.

genannt wird. Diejenigen, welche das Mutterkorn von diesem schädlichen Einfluß freysprechen, läugnen zwar keinesweges, daß aus schlechtem und verunreinigtem Getraide Krankheiten entstehen können; sie betrachten aber das Mutterkorn entweder nur als eine mitwirkende Nebenursache, oder sie erklären es für völlig unschuldig, und halten andre, im Getraide vorkommende Dinge, z. B. die Saamen von der Korntrespe, Bromus secalinus, vom Taumellolch, Lolium temulentum, vom Hederich, Raphanus Raphanistrum, von der Kornrade, Agrostemma Githago, vom Hahnenkamm, Rhinanthus crista galli, ferner das ausgewachsene Getraide, den Honig- und Mehlthau u. d. für die eigentlichen Ursachen dieser Krankheit.

Da es nun nicht nur in medicinischer, sondern auch in ökonomischer und polizeylicher Hinsicht von hoher Wichtigkeit ist, zu wissen, ob ein so furchtbares Uebel, als die Kriebelkrankheit, wirklich durch dieses Afterkorn erzeugt werde, oder ob die Annahme von den verderblichen Eigenschaften desselben nur auf vorgefaßter Meinung und auf grundlosen Behauptungen beruhe, so wird es nicht unzweckmäßig seyn, vorerst die älteren Meinungen und Erfahrungen über die schädliche und unschädliche Wirkung des Mutterkornes in einer kurzen Uebersicht geschichtlich anzuführen, damit der unbefangene Leser über die neuen Beobachtungen, welche den Hauptgegenstand dieser Abhandlung ausmachen, um so richtiger zu urtheilen im Stande sey.

Sowohl in den heiligen Schriften [1]) als auch bey einigen römischen und griechischen Autoren [2]) kommen

1) Mosis Deuteronom. XXVIII. 22. Amos IV. 9. Reg. I. 8. 37. Chron. II. 6. 28.

2) Plin. hist. nat. L. XVIII. c. 17, 29. Thucydides

mehrere Stellen vor, aus welchen nicht unwahrscheinlich hervorgeht, daß das Mutterkorn und seine schädlichen Eigenschaften schon dem Alterthum bekannt gewesen sind. Die Robigalia (Rubigalia) waren ein Fest zu Rom, welches, vom Könige Numa angeordnet, den fünf und zwanzigsten April gefeiert wurde, und wobey man dem Robigo Opfer brachte, damit er das Getraide vor dem Brande bewahre. Von demselben Könige wurde auch die Fornacalia eingeführt, ein anderes, am achtzehnten Februar gefeiertes Fest, an welchem der Göttin Fornax Wünsche dargebracht wurden, damit die Früchte des Feldes wohl und glücklich gedörret, und zum Stampfen vorbereitet werden möchten. Plinius [1]) hielt den Brand der Feldfrüchte für eine höchst schädliche und sehr gemeine Landplage, und Galenus [2]) gab den Bäckern den Rath, das Brodkorn vorher zu sieben, und auf die etwa beigemischten fremden Saamen aufmerksam zu seyn. Doch ist wahrscheinlich, daß dieser Arzt vorzüglich die Saamen von Lolium temulentum gemeint hat; aus allem diesen geht indeß hervor, daß man die Sorge um ein gutes Getraide nicht für unwichtig hielt, und gewisse Schädlichkeiten in demselben anerkannte.

Unter den neuern Schriftstellern, welche Nachrichten von der Kriebelkrankheit geben, wird insgemein Caspar Schwenkfeld [3]), ein schlesischer Arzt für

---

de bello pelop. et attico. L. II. Varro lib. V. c. 3. Columella lib. II. c. 12. l. X. v. 342. Virgil Georg. I. Aen. l. 3. Ovid. fast. IV. v. 901. Galenus de aliment. L. I. c. 37. Gyrald. Synt. deor. XVII. p. 495. Struv. antiquit. roman. c. I. p. 57.

1) L. c. l. XVIII. c. 17.

2) L. c.

3) Theriotrophaeum Silesiae. Lignit. 1604.

den ersten gehalten. Dieser sah das Uebel in den Jahren 1587 und 1592, und betrachtet als Ursache desselben das im Gebürge erbaute Korn, welches von Hagelwetter und einer giftigen Manna (manna aerea maligna s. rore venenato et acri) befallen, den Menschen, welche Brod davon genossen, besonders Greisen, Weibern und Kindern, Krämpfe und Krümmungen verursacht haben soll.

Als die wichtigste Nachricht über diesen Gegenstand aus dem sechzehnten Jahrhundert muß man die von der medicinischen Facultät zu Marburg im J. 1597 in deutscher Sprache herausgegebene Beschreibung der Kriebelkrankheit betrachten, welche lange Zeit den späteren Schriftstellern zur vornehmsten Grundlage gedient hat [1]). In dieser Epidemie, welche im J. 1596 in Hessen und den umliegenden Gegenden herrschte, beobachteten die Aerzte an den Kranken ein heftiges Jukken oder Kriebeln in der äußern Haut, Schmerzen, Zuckungen und allgemeine periodisch wiederkehrende Krämpfe, Frost oder Hitze, Erbrechen, Schlafsucht, Betäubung, Raserey, und nach dem Anfall eine heftige Eßbegierde. Die Krankheit fiel diejenigen, welche beisammen wohnten, zugleich an, weßhalb sie auch damals für ansteckend gehalten wurde. Die Genesenen behielten

---

[1]) Von einer ungewöhnlichen und bis anhero in diesen Landen unbekannten giftigen, ansteckenden Schwachheit, welche der gemeine Mann in Hessen die Kriebelkrankheit, Krampfsucht, oder ziehende Seuche nennt, samt angegebener Tract. und Curation der Pestilenz; edirt v. d. Prof. fac. med. zu Marpurg. 1597. 8. Ins Lat. übers. bey Greg. Horst, Opp. med. T. II. L. 8. p. 422. Gegen die Mitte des 17ten Jahrhunderts wurde dieselbe Abhandlung von G. Leisner, Arzt zu Plauen im Vogtlande aufs neue deutsch herausgegeben.

häufig Ohrenbrausen, schweres Gehör, Schwäche des Gesichtes, Lähmungen u. s. w. Bey einigen Kranken zeigten sich an den Gliedmaßen große Geschwülste, aus welchen, wenn sie geöffnet wurden, eine beträchtliche Menge Jauche, jedoch ohne Erleichterung, ausfloß. An den Leichen der Verstorbenen nahm die Fäulniß sehr schnell überhand. — Die Marburger Aerzte schrieben das Uebel einstimmig dem Mutterkorn zu.

In den Jahren 1648, 1649 und 1675 herrschte die Krankheit im Vogtlande [1]), 1672 und 1675 in Westphalen, wo sie von Barbeck [2]) beschrieben wurde. Wepfer [3]) bezeugt, daß sie im J. 1693 sich unter sehr schlimmen Zufällen im Schwarzwalde geäußert habe; er sucht die Ursache derselben im Brande, und überhaupt in schädlichen Eigenschaften des Getraides. Später kam sie auch auf dem Harze vor, wo sie von J. C. Brunner ebenfalls dem Mutterkorn beigemessen wurde.

Im J. 1702 wurde sie in der Gegend von Freyberg in Sachsen und im Hannöverischen beobachtet [4]); im J. 1709, besonders aber im J. 1716 kam sie in der Schweiz [5]), in Holstein [6]) und in Sach-

---

1) Fr. Hoffmann, med. ration. system. T. II. p. 300.

2) Diss. de morb. convulsivis. Duisb. 1673. 4. H. May's Bericht, wie die sich ereignende Grimm- und Krampfsucht zu curiren. Cassel 1683. 4.

3) Ephem. Nat. Curios. Dec. III. An. II. p. 300.

4) Fr. Hoffmann. L. c.

5) J. Scheuchzer, miscell. Lipsiens. T. V. C. N. Lang, Beschreibung des schädlichen Genusses der Kornzapfen im Brode. Lucern. 1717. Auch lat. unter d. Tit. Descriptio morborum ex usu clavorum secalinorum campaniae. Luc. 1717. 8.

6) W. H. Waldschmidt, de morbo epidemico, per Holsatiam grassante. Kilon. 1717. 4.

sen [1]) vor. Um diese Zeit suchten Waldschmidt und Kannegießer das Mutterkorn von der Beschuldigung freyzusprechen, und schrieben die Kriebelkrankheit dem Einfluß der Atmosphäre zu.

Merkwürdig ist, daß die Epidemie von 1716 in der Schweiz, so wie eine frühere von 1709 in Frankreich [2]) sich in diesen Ländern unter einer andern Gestalt, als die in dem nemlichen Jahre (1716) herrschende Epidemie in Deutschland zeigte.

Nach der Beschreibung nemlich, welche C. N. Lang,

---

1) Haberkorn, unvorgreifliche Gedanken von der Ziehe- oder Nervenkrankheit, welche durch das inficirte Korn in Sachsen und Lausitz eingerissen. Budissin. 1717. 8.

M. G. B. Brunonis Gott gewidmete Gedanken über Es. XVIII. 4. 5. 6. unter genauer Ueberlegung der jetziger Zeit herumschweifenden Krampf- oder Kriebelkrankheit. Budissin, 1717. 8.

A. Kunad, consideratio theologica morbi convulsivi et phantasmatum, quibus Annabergae nonnulli homines utriusque sexus ac diversae aetatis hoc et superioribus annis misere conflictati fuerunt. Annab. 1717.

G. Buddaei consilium medicum von der Krampfsucht. Budiss. 1717. 8.

G. W. Wedel de morbo spasmodico epidemico maligno in Saxonia, Lusatia vicinisque locis grassato. Jenae 1717. 4.

J. D. Longolii judicium medicum de corruptione lymphae per frumentum corruptum, o. medic. Gedanken von der Kornstaupe, welche A. 1716 — 17 an verschiedenen Orten in Sachsen und Oberlausnitz unter d. Tit. des Reissens, der Ziehekrankheit u. s. w. bekannt geworden ist. 1717. 8.

C. G. Wilisch, Bericht von der Krampfsucht oder spasmodischen Krankheit, so an verschiedenen Orten im vergangenen Jahre sich ereignet. Pirna 1718.

2) Memoir. de l'Acad. de Paris. 1710.

Arzt zu Lucern, im J. 1717 von der Kriebelkrankheit bekannt machte, litten die Kranken an Mattigkeit und einiger Betäubung, und nur dann an Fieberbewegungen, wenn die Glieder überaus schmerzhaft zusammen gezogen wurden. Das hervorstechendste Symptom war aber der Brand an den Extremitäten, wobey das Glied plötzlich kalt und bleifarbig wurde, und alle Empfindung verlor. Der Kranke fühlte nicht den geringsten Schmerz, wenn in das brandige Glied gestochen oder geschnitten wurde; doch war die willkürliche Bewegung nicht ganz aufgehoben. Zuletzt wurde der kranke Theil schwarz, und sonderte sich vom Leibe ab. Uebrigens hatten die Kranken wenig Beschwerden; doch war der Schlaf sehr unruhig, der Geschmack verdorben und bitter, der Harn fast immer wasserhell, und zuweilen stellte sich ein anhaltendes Nasenbluten ein. Kein Kranker verlor die Eßlust. — Als Ursache des Uebels sieht Lang die Kornzapfen an, welche er in schädliche und unschädliche eintheilt, und die ersteren als ein schleichendes Gift schildert.

Auch in Frankreich war die Krankheit in den Jahren 1630, 1650, 1670 und 1709 hauptsächlich unter der Gestalt des kalten Brandes erschienen, und ebenfalls dem Mutterkorn zugeschrieben worden [1]).

---

[1]) J. G. Zimmermann, v. d. E. B. II. S. 245—247. S. A. D. Tissot, epistola ad D. G. Baker, de morbis ex usu secalis cornuti, data Lausannae 1764; auch in den Philos. Trans. LV. 1765. Art. 17; deutsch im N. Hamburg. Mag. 1767. S. 531; ferner im Hannövers. Mag. 1770. St. 38. und besonders abgedruckt u. d. T. Hr. Tissot Nachricht von der Kiebelkrankh. u. ihren wahrsch. Urs. aus d. Genuß des Mutterkorns. Leipz. 1771. 8. Abhandlung von den Krankheiten, die durch das Mutterkorn verursacht werden, in Tissots sämmtl. Schriften. Leipz. 1782. 5r Th. S. 636.

In Deutschland hingegen beobachtete Haberkorn [1]) unter den Zufällen dieses „morbi epidemici spasmodici nervini" vorzüglich Müdigkeit, Zittern, Ziehen, schmerzhaftes Recken und Dehnen, und allgemeine, den epileptischen ähnliche Krämpfe. Er hielt nicht nur das Mutterkorn, sondern auch den kleinen halbverbrannten Roggen für die Ursache der Krankheit. Nach Longolius [2]) ist das mit Mutterkorn vermengte frische Brod allein daran Schuld; Buddaeus [3]) beschuldigt außer dem Mutterkorn auch den Mehlthau, unreines Wasser, Erdschwämme u. d.; Wedel [4]) führt ebenfalls als Ursache der Krankheit die Kornzapfen an, und hält das Uebel für scorbutisch.

In dem Zeitraum von 1710 bis 1723 erschien die Krankheit nicht nur abermals in Schlesien, Sachsen und der Lausitz [5]), sondern auch an den Küsten der

---

1) L. c.

2) L. c.

3) L. c.

4) L. c.

5) C. Vater observationes selectae de morbo spasmodico populari Silesiaco. Viteberg. 1723.

G. Schober, epitome diss. med. de semin. loliaceis et secalis nigri corruptis, cum farina commixtis et alimenti loco assumptis, varios morbos epid. A. 1722 auctumnali et hyemali tempore producentibus, in den Act. Erud. Lips. 1723. M. Oct. p. 446. und in Mangeti biblioth. script. med. T. II. P. II. p. 209.

H. Ludolff diss. sistens casum novi morbi spasm. convuls. vulgo dicti Steifenfuß, steife Krankheit, die Krampfsucht, ziehende Seuche und Kriebelkrankheit. Erford. 1727.

Ejusdem diss. de adfectu spasmodico vago maligno epidemico, vernac. Grübelkrankheit. Erford. 1756. 4.

Breslauer Sammlung von Natur- Medicin-

Ostsee, wo sie von D. Müller [1]) in Stettin beschrieben wurde. Auch hier zeigte sich ein periodisches plötzliches Zusammenziehen mit spannenden Schmerzen der Glieder, epileptische Krämpfe, Mattigkeit, Betäubung, Narrheit, Raserei u. s. w. Die Kranken aßen sehr viel, ohne genährt zu werden; einigen schwoll das Gesicht, andern der Unterleib, viele wurden von einem Bauchfluß befallen. Der Puls war gewöhnlich langsam; nur in dem letzten Zeitraum der Krankheit äußerten sich Fieberbewegungen. Ueberhaupt wurden vorzüglich Landleute, Fischer und Schiffer, besonders jüngere Personen und Kinder ergriffen.

Vater, der die Krankheit in Schlesien sah, sucht die Ursache derselben, mit Waldschmidt und Kannegießer, in der Luft, weil nach dem Tode kein Zeichen eines Giftes aufzufinden war, und das Uebel nicht aufhörte, ohngeachtet der Genuß des frischen Roggens verboten wurde.

Im Jahr 1736 äußerte sich die Kriebelkrankheit aufs neue in Schlesien im Fürstenthum Schweidnitz [2]); zu gleicher Zeit herrschte sie in dem angränzenden Böhmen, besonders auf der Herrschaft Wartenberg, wo Joh. Ant. Scrinc [3]), der über fünfhundert Personen an derselben erkranken sah, eine gute Beschreibung davon lieferte.

Nach Scrinc's Beobachtungen fing die Krankheit mit einem Zucken oder Ameisenlaufen unter den

---

Kunst- und Literaturgeschichten. I. u. II. Vers. 1718. XXIII. u. XXIV. Vers. 1723.

[1]) Act. med. Berolin. Dec. II. Vol. VI. p. 50.

[2]) Burkhardt in Satyr. med. Siles. Spec. III. Obs. IV. p. 26.

[3]) Ibid. Spec. IV. Obs. V. p. 35. u. bey Krünitz B. IL. S. 399.

Fußsohlen an; dann stellte sich ein heftiger Magenschmerz ein, worauf nicht nur die Finger und Zehen, sondern auch die ganzen Extremitäten auf das heftigste zusammengezogen wurden. Dabey litten die Kranken an brennenden Schmerzen in Händen und Füßen, an starkem Schweiß, an Betäubung und Schwere des Kopfes, Verdunklung des Gesichtes, Schwindel, Schlafsucht und Delirium. Alte Leute fielen leicht in apoplectische oft tödtliche Krämpfe, und gaben bey solchen Anfällen einen grünen und blutigen Schleim von sich; oft gesellte sich ein heftiger Opisthotonus hinzu, und bey allen Kranken war eine unersättliche Begierde zum Essen vorhanden. Der Puls verhielt sich wie im gesunden Zustande. Folgte der allgemeine Krampf auf den Magenschmerz, so war der Tod unabwendbar; wenn sich hingegen nach dem ersten Zucken Frost einstellte, so wurden die Krämpfe minder heftig. Zuweilen zeigten sich mehrere Wochen lang an den Füßen kleine rothe Flecke; in andern Fällen wurde durch solche Flecke das Gesicht entstellt. Ein einziger Kranker bekam Karbunkeln in den Nacken, die, einen gelben Eiter absondernd, schreckliche Schmerzen verursachten. Die Dauer der Krankheit war sehr verschieden: einige Personen wurden in vierzehn Tagen gesund, bey andern währte das Uebel vier, sechs, bis zwölf Wochen lang, einige hatten freie Zwischenzeiten. Von fünfhundert Kranken, worunter dreihundert über funfzehn Jahre alt waren, starben hundert, und fast alle Gestorbenen waren älter als funfzehn Jahre. Die Krankheit war keinesweges ansteckend.

Burghardt [1]) beobachtete zu dieser Zeit im Ganzen dieselben Zufälle in Schlesien, nur führt er noch an, daß Kranke, bey denen sich ein Fieber mit

---

[1]) L. c.

Schweiß einstellte, weit eher genasen, Frauenzimmer sich um die Zeit der monatlichen Reinigung am schlimmsten befanden, und bey Sterbenden noch vor dem Tode eine allgemeine Lähmung eintrat.

Im Jahr 1741 und in den drey folgenden Jahren herrschte die Krankheit epidemisch in den Marken und in Westphalen, wo sie von den durch feuchte Witterung vergifteten Kornzapfen hergeleitet wurde [1]). Nach von Bergen's [2]) Beschreibung zeigte sich dieselbe wie gewöhnlich zu Anfang des Herbstes und um die Aerndtezeit. Viele Kranke bekamen Durchfall, Ekel und Würgen, zuweilen äußerten sie starken Durst, und einige fielen in Wahnsinn. Wenn Krämpfe entstanden, war meistens auch eine ungemein starke Eßbegierde vorhanden. Die Krisis pflegte am achten, vierzehnten oder einundzwanzigsten Tage durch starken Schweiß und einen rothen scharbockähnlichen Hautausschlag zu erfolgen. Auch wurden viele Spulwürmer ausgeleert. Während der Genesung, die sehr langsam von statten ging, äußerte sich noch lange Zeit eine Geneigtheit zu Krämpfen, Betäubung, und Steifheit der Glieder. Gemeine Leute,

---

[1]) F. E. Brückmann, relatio de clavis secalinis morboque inde exorto epidemico, quem die Kriebelkrankheit vocant, cum ejusdem morbi historia itemque de clavis siligineis et hordaceis. In Comment. litter. Norimb. 1743. hbd. VII. N. 3.

J. J. Hoffmeyer, Sendschreiben von der bisher an vielen Personen in seiner Gegend gefundenen Kriebel- oder krummen und schweren Noth-Krankheit, deren Ursach und Heilmitteln. Berlin 1742. 8.

[2]) Diss. de morbo epidemico convulsivo, contagii experte. Praes. C. A. a Bergen, resp. J. M. F. Müller. Francof. ad. Viadr. 1742. 4. und in B. Hallers Samml. practischer Streitschriften. B. I. S. 87 d. Crellschen Auszuges.

und besonders die Kinder wurden vorzugsweise krank. Als Ursache betrachtet von Bergen den Brand (Rubigo) im Roggen; unter den Heilmitteln erwiesen sich Brechmittel aus Ipecacoanna, Mittelsalze, Bibergeil, aromatische Wasser, und Blasenpflaster am wirksamsten. Aderlasse hingegen und starke Abführungen beschleunigten nur den Tod.

Rosenstein [1]) beschrieb nicht lange nachher eine Epidemie, die in den Jahren 1745 und 1746 in Schweden gleich nach der Aerndte unter dem Landvolk herrschte. Die Kranken bekamen Anfangs Erbrechen und Nasenbluten, worauf Zuckungen und Krämpfe eintraten. Auch dieser Schriftsteller unterscheidet zweyerley Arten von Mutterkorn, wovon die schädliche besonders durch giftige Nebel und den Honigthau gefährlich werden soll.

Als die Krankheit im J. 1754 wieder in der Umgegend von Potsdam herrschte, fand Cothenius [2]) die Ursache allein in dem Genuß des Mutterkorns, und empfahl als Heilmittel vorzüglich die Ipecacoanna, Krebssteine mit Essig, Aufgüsse von Scordium, Schaafgarbe, Anis und Fenchel, und die Blasenpflaster. Dieselbe Ursache der Krankheit wurde auch von dem schwedischen Professor Bergius [3]) anerkannt, der in den Jahren 1754 und 1755 in Småland und Blakingen eine Epidemie dieser Art beobachtet hat.

In Frankreich erschien 1755 ein für die Geschichte

[1]) E. Rosén a Rosenstein, diss. de morbo spasmodico convulsivo epidemico. Goth. 1749. 4.

[2]) Nachricht von der Schädlichkeit des Mutterkornes, in Schrebers Samml. versch. Schrift. Halle 1756. 8. Thl. II. S. 413. auch im Hannöv. Mag. v. J. 1764. St. 49.

[3]) P. J. Bergii, diss. de epilepsia acuta epidemica. Holm. 1756. Materia medica e regno vegetabili. T. I. Holm. 1778. p. 49. obs. VI.

dieses Uebels wichtiges Actenstück von Salerne [1]), worin zuerst gezeigt wurde, daß das Mutterkorn nicht nur auf Menschen, sondern auch auf Thiere seine schädliche Wirkung ausübe. Die meisten Kranken kamen von jeher in der Sologne vor, einer Landschaft zwischen der Cher und Loire, die sehr viele Teiche enthält, und deren Boden aus Sand und Thon zusammengesetzt, fast immer dem Einfluß der Ueberschwemmungen unterliegt, und überall nur Wasserpflanzen und Riedgräser hervorbringt. Deßhalb gehört diese Gegend zu den ungesundesten und erzeugt im Durchschnitt mehr Mutterkorn, als das ganze übrige Frankreich; öfters treten Mißwachs und Hungersnoth ein, und viele Krankheiten herrschen dort unter Menschen und Thieren endemisch, besonders sind die Schaafe am häufigsten der Fäule oder Wassersucht unterworfen [2]). Das Lazareth von Orleans war gleich nach der Aerndte voll von Kranken aus der Sologne, bey welchen der trockne kalte Brand entweder im Anzuge, oder schon eingetreten war. Im Durchschnitt waren mehr Männer als Weiber von der Krankheit befallen, alle hatten das Gefühl in den Fingerspitzen verloren, und der Kopf war sehr eingenommen und betäubt. Auch hier konnte man als characteristisches Zeichen der Kriebelkrankheit eine widernatürliche Eßlust bemerken, selbst bey Sterbenden, die schon an erschöpfenden Bauchflüssen litten. Das brandige Absterben erstreckte sich niemals weiter, als bis an die Knie; über-

---

1) Memoire sur les maladies, que cause le seigle ergoté, in den Mem. de Math. et de Phys. de l'Acad. T. II. p. 155. und späterhin Dodart im Journ. des Sçavans. 1769. Ch. 16. Mars.

2) Chabert, de la pourriture dans les bêtes à laine, in den Instructions et observations sur les maladies des animaux domestiques. T. II. p. 159. sqq.

haupt wurden mehr die unteren als oberen Gliedmaßen davon ergriffen. Selbst die Genesenen lebten nicht lange nachher, und durch das Abnehmen der vertrockneten Glieder wurde der Tod um so früher herbeygerufen. Gewöhnlich sonderten sich die todten Theile ohne künstliche Hülfe ab.

Um sich von der Wirkung des Mutterkornes näher zu unterrichten, stellte Salerne verschiedene Versuche an Thieren an. So z. B. wurde ein kleines, schon verschnittenes Schwein mit Gerste gefüttert, worunter ein Drittheil Mutterkorn enthalten war. Nach Verlauf von funfzehn Tagen wurden die Schenkel dieses Thieres roth, und sonderten eine grünliche übelriechende Feuchtigkeit ab; der Bauch und Rücken färbten sich schwarz. Man setzte diese Nahrung überhaupt vier Wochen lang fort, worauf das Thier wieder reines Kleienfutter erhielt. Allein es konnte sich nur mit Mühe aufrecht erhalten, und starb, indem es bis zuletzt seine Freßlust behielt. Als es nach dem Tode geöffnet wurde, schienen die dünnen Gedärme und das Gekröse entzündet zu seyn, die Leber zeigte an ihrem Rande zwey schmutzig grüne Flecke; am Halse und den Schenkeln befanden sich einige schwarze Geschwülste, welche geöffnet eine röthliche Flüssigkeit ausleerten. Uebrigens war an den Füßen keine brandige Verderbniß zu bemerken. Andere von demselben Verfasser gemachte Versuche gaben das nemliche Resultat [1]).

Die Krankheit, welche in den Jahren 1746 und

[1]) Es ist daher wohl nur ein Versehen, wenn J. P. Frank (Med. Pol. B. II. S. 223) anführt, daß Salerne das Mutterkorn auf das eifrigste zu entschuldigen suche. Im Gegentheil leitet Salerne davon die Kriebelkrankheit her. Vergl. Krünitz, B. IL. S. 405.

1747 in West-Gothland herrschte, und von Linné [1]) unter dem Namen Raphania beschrieben wurde, scheint ebenfalls hierher zu gehören. Sie äußerte sich hauptsächlich durch Unempfindlichkeit der Glieder, Zucken, Kriebeln unter der Haut, Schmerzen, Zuckungen und Krämpfe. Die Augen wurden starr und blind, der Mund verzerrt, die Finger heftig zusammengezogen. Einige Kranke wurden wahnsinnig und begingen gewaltsame Handlungen. Das Uebel zeigte sich erst dann, als die Landleute Brod von frischem Getraide genossen hatten; es dauerte bisweilen zwey Monate lang und war vorzüglich bey der ärmeren Volksklasse zu Hause. Die Ursache desselben wurde von Linné dem Saamen des in der Gerste befindlichen Hederichs (Raphanus Raphanistrum beigemessen, welcher in Schweden das gemeinste Unkraut auf den Aeckern ist. Nach dieser vermeintlichen Ursache wurde die Krankheit Raphania genannt, ein unpassender Name, der späterhin in die meisten neueren Beschreibungen überging [2]).

Detharding [3]), und J. G. Zimmermann [4]), und Franz Boissier de Sauvages [5]) halten das Mutterkorn für die Ursache der Krankheit, scheinen aber selbst keine Epidemie derselben beobachtet zu haben.

Im

---

1) Diss. de Raphania. Praes. Car. a Linné resp. G. Rothmann. Upsal. 1763. 4.

2) Da die Symptome der von Linné beobachteten Krankheit ausschließlich dem Nervensystem angehörten, Zufälle der Verdauungsorgane hingegen gänzlich fehlten, so kann man nicht umhin zu vermuthen, daß die Saamen des Taumellolchs (Lol. tem.) die Ursache gewesen seyen.

3) Diss. de nebularum effectu noxio in corp. hum. Butzov. 1763.

4) L. c. B. II. S. 244 sqq.

5) Nosol. meth. Amstel. 1763. T. III. P. I. p. 547.

Im Jahre 1768 erklärte Model [1]) in Petersburg die Kornzapfen für unschuldig; weil aber seinem Ausspruch keine Beobachtung an Menschen oder Thieren, sondern nur eine höchst unvollkommene chemische Analyse zum Grunde liegt, so dürfte wenig Gewicht darauf zu legen seyn.

Als unzulänglich und mangelhaft müssen auch die Versuche betrachtet werden, welche im J. 1770 von Schleger und Kersting [2]) zu Cassel angestellt wurden. Aus diesen wollte man schließen, daß das Mutterkorn weder Hunden noch Schweinen, und der Dampf des gährenden Teiges auch keinem Menschen geschadet habe. Ein Schwein z. B., welches neun Tage mit Mutterkorn gefüttert wurde, blieb gesund [3]); ein Schaaf, welches drey Tage lang ohne Nachtheil Mutterkornbrod erhalten hatte, wurde erst durch Einsprützung des wässrigen Aufgusses in die Halsadern getödtet; Karpfen, die mit Mutterkornmehl gefüttert waren, wurden ohne üble Folgen verzehrt. Im Durchschnitt befand sich damals in sechs Pfund Brod ein halbes Quent Mutterkorn, welches indeß keinem Menschen geschadet hat. (Sehr glaublich, da, wie späterhin erhellen wird, die Quantität des Mutterkornes im Verhältniß zum Roggenmehl hier viel zu klein und unbedeutend war.) Dennoch betrachtet Schleger das Mutterkorn als eine sehr verdächtige Substanz, und spricht sich dahin aus, daß es wirklich die Kriebelkrankheit hervorbringen könne.

---

[1]) L. c.

[2]) Versuche mit dem Mutterkorn von Th. Aug. Schleger. Cassel 1770. 4.

[3]) Oben (p.31.) wurde schon angeführt, daß Salerne erst am funfzehnten Tage bey einem jungen Schweine die schädliche Wirkung sich äußern sah.

Noch in demselben Jahre ließ die Societé royale d'Agriculture zu Mans eine gedruckte Belehrung über die giftige Eigenschaft und schädliche Wirkung der Kornzapfen unentgeldlich vertheilen, und versichert in derselben, daß binnen kurzer Zeit in der Sologne gegen 8000 Menschen an dem Genuß dieses Giftes gestorben wären [1]). Auch erschien bald in Frankreich eine Widerlegung der Schlegerschen Versuche, in welcher die Schädlichkeit des Mutterkornes anerkannt wurde [2]).

Zu sehr interessanten Beobachtungen gaben die Epidemieen Veranlassung, welche in den Jahren 1770 und 1771 in mehreren Gegenden des nördlichen Deutschlands geherrscht haben, und von Wichmann, R. A. Vogel, Lentin, Leidenfrost, Baldinger, Taube, u. a. beschrieben worden sind.

Nach Wichmann [3]) fing die Krankheit mit einem Kriebeln in den Fingerspitzen an, welches sich bey einigen Personen auf den Vorderarm, bey andern auf die ganze Haut, ja sogar bis auf die Zunge verbreitete. Dann kamen Krämpfe der Finger und Zehen hinzu, und endlich wurden die Hände, die Füße, die Gesichtsmuskeln u. s. w. von Zuckungen und Krämpfen ergriffen, die bey Einigen als Emprosthotonus, bey An-

---

[1]) Mémoire sur un espèce de poison sous le nom d'érgot, seigle érgoté, blé cornu, mane; sur les maux, qui résultent de cette pernicieuse nourriture, et la methode curative, que l'on doit mettre en usage suivant les différens tems de la maladie. p. M. Vetillart. à Tours. 1770. 8.

[2]) Du Bourix, Mémoire sur la nature et les effets du seigle ergoté, pour servir de réfutation au mémoire de Mr. Schleger. Paris 1771, und im Journ. encyclop. Sept. 1771. p. 265.

[2]) Beyträge zur Geschichte der Kriebelkrankheit im J. 1770. Leipz. u. Zelle 1771. 8.

dern und vorzüglich bey Kindern als apoplectische Anfälle sich äußerten. Die heftigen Krämpfe fingen gegen Morgen an, dauerten mehrere Stunden, und kehrten gewöhnlich am neunten Tage wieder. Trat der Anfall plötzlich und ohne Nachlaß ein, so fiel er schon am dritten Tage tödtlich aus. Der Puls und die Eßlust blieben unverändert. Einige Kranke bekamen Drücken vor der Herzgrube, Magenkrampf, Durchfall und Aufblähung des Unterleibes; bey Vielen stellte sich schon nach dem ersten Anfall Verdrehung der Glieder, Blödsinn und Naserey ein. Die Leichen gingen schnell in Fäulniß über.

Als Vertheidiger des Mutterkornes trat zu derselben Zeit R. A. Vogel [1]) auf. Dieser Arzt hielt dasselbe für unschädlich, weil es seiner Meinung nach von jeher genossen worden sey, die Kriebelkrankheit bisweilen auch vor der Aerndte entstehe, zuweilen aber auch nicht erfolge, wenn gleich in dem Roggen viel Mutterkorn enthalten sey; weil nicht alle, die von solchem Brode essen, krank werden, und die Kranken nicht sämmtlich davon genossen haben; endlich weil die Unterlassung dieses Genusses die Krankheit nicht hebe, und das Uebel auch in Schweden vorkomme, wo kein Roggenbrod genossen werde [2]). Vortrefflich ist seine Beschreibung der Kriebelkrankheit.

[1]) Schutzschrift für das Mutterkorn, als einer angeblichen Ursache der Kriebelkrankheit. Göttingen 1771. 8.

[2]) Abgesehen davon, daß die von Linné beobachtete Krankheit durch den Taumellolch hervorgebracht seyn mag, so kann das in Schweden übliche Gerstenbrod ebenfalls Mutterkorn enthalten. Ueberhaupt muß man gestehen, daß die von Vogel aufgestellten Entschuldigungsgründe theils nur scheinbar sind, theils mit den Erfahrungen der meisten andern Aerzte im offenbaren Widerspruch stehen. Mehr davon im vierten Abschnitt.

Leidenfrost [1]) war der Meinung, daß das Mutterkorn als ein verdorbenes Getreide zwar Krankheiten erzeugen könne, aber nicht die Kriebelkrankheit, welche vielmehr nur von Mangel und Dürftigkeit entstehe. Er bemerkt, daß diese Krankheit kein Alter verschont, und epidemisch nur unter den Landleuten und Armen gewüthet habe. Unter den Symptomen werden Beängstigungen, Ohnmachten, Zuckungen, Mattigkeit, unmäßiger Hunger, Zittern der Glieder, Blödsinn und Raserei als die gewöhnlichsten angeführt. Die Genesung erfolgte langsam, einige Kranke bekamen Blutgeschwüre, andre starben am kalten Brande. Zu derselben Zeit herrschten unter den Menschen kalte Fieber, Ruhren, Drüsenentzündungen, Keuchhusten u. s. w.

Auch L. E. Eschenbach [2]) trug sein Bedenken über die herrschende Meinung vor. Er sprach den bisherigen Beobachtungen über die Schädlichkeit des Mutterkornes alle Beweiskraft ab, und obgleich er darauf wieder zugab, daß dieses Korn zum Theil an den Krankheiten Schuld haben könne, so wird doch durch verschiedene Schriftsteller, und durch einen Versuch mit einem Schweine dargethan, daß das Mutterkorn die schädlichen Folgen nicht hervorbringe, welche ihm insgemein zugeschrieben werden.

Gegen Eschenbach, Leidenfrost u. s. w. erklärte sich Baldinger [3]), welcher gründlich zu be-

---

1) Diss. de morbo convulsivo epidemico Germanorum, caritatis annonae comite, vulgo die Kriebelkrankheit. Praes. J. G. Leidenfrost, resp. G. G. Davidis. Duisburg 1771. 4. und in Baldinger's Magazin 1776. St. IV. S. 332.

2) Bedenken von der Schädlichkeit des Mutterkornes. Rostock. 1771. 8.

3) Programma ad dissertationem de metastasi in

weisen suchte, daß das Mutterkorn, in Menge unter dem Brode genossen, allerdings die Kriebelkrankheit verursachen könne.

Lentin [1]) hegte die besondere Meinung, daß das reine Mutterkorn an der Kriebelkrankheit zwar unschuldig, aber nicht nur höchst verdächtig, sondern wirklich schädlich werde, sobald es mit dem Honigthau befleckt sey. Er giebt sogar den Rath, das auf solche Art verunreinigte Mutterkorn in schwacher Lauge und Wasser zu waschen, und es alsdann dem Viehe zum Futter zu reichen.

Die ausführlichste Monographie der Kriebelkrankheit hat Taube [2]) geliefert, welcher in den Jahren 1770 und 1771 in der Gegend von Celle gegen sechshundert Menschen, wovon sieben und neunzig starben, mit diesem Uebel behaftet sah. Nach seinen Beobachtungen war der Sommer des Jahres 1770, der auf einen nicht sehr strengen Winter folgte, in Hinsicht der Wärme, Kälte und Nässe sehr veränderlich; während der Blüthe des Roggens und nach derselben fielen häufige Nebel, und in einigen Gegenden wurden auf dem grünen Getreide die unter dem Namen des Honigthaues bekannten gelben Tropfen bemerkt, von welchen Taube die Entstehung des Mutterkornes ableitet. In einem Pfunde Roggen waren beinahe zwey Loth Mutterkorn enthalten, und gleich nach dem Einbringen des Getreides wurde aus solchem schlechten Mehl Brod gebacken, nach dessen Genuß sich alsbald die Kriebel-

morbis. Praefatio docet, secale cornutum perperam a nonnullis ab infamia liberari. Jenae 1771. 4.

1) L. c.

2) Geschichte der Kriebelkrankheit, besonders derjenigen, welche in den Jahren 1770 und 1771 in den Zellischen Gegenden gewüthet hat. Göttingen 1782. 8.

krankheit mit ihren schrecklichen Symptomen äußerte. Als darauf aus landesväterlicher Milde den armen Kranken Brod von altem und reinem Korn verabreicht wurde, konnte man augenscheinlich wahrnehmen, wie diese Elenden allmählig ein besseres Aussehen erhielten, und nach achttägigem Genuß einer gesunden Nahrung unter Abnahme der heftigen Zufälle sich erholten.

Dagegen stellte sich die Krankheit aufs neue, und noch schlimmer ein, sobald der ausgetheilte Vorrath aufgezehrt war, und die Kranken wieder zu dem verdorbenen Brode ihre Zuflucht nehmen mußten.

Außer einem Schweine, welches Krämpfe bekam, und sieben Schaafen, die ebenfalls unter den Symptomen der Krampfsucht starben, wurden unter den Hausthieren keine üble Folgen vom Mutterkorn wahrgenommen. Die Pferde fraßen ohne Nachtheil von dem verdorbenen Brod, und eben so wenig haben die reinen Mutterkörner dem Rindvieh geschadet, obgleich es dieselben mit Widerwillen verzehrte.

Taube unterschied bey dieser Epidemie zweyerlei Varietäten der Krankheit, welche indeß nur dem Grade nach verschieden waren, und von denen die erste, heftigere, sich gleich nach der Aerndte zeigte, die andre, gelindere Form erst späterhin häufiger wurde.

Bey der ersten Varietät wurden die Menschen plötzlich, ohne vorhergehendes Kriebeln oder Jucken, von Blindheit und Schwindel befallen, sie wurden ihrer Sinne ganz oder zum Theil beraubt, fielen zu Boden, und mußten darauf die stärksten Zusammenziehungen der Gelenke, Zuckungen, Zittern der Glieder, und ein heftiges aber vergebliches Würgen erleiden. Gewöhnlich wurden die Ellenbogen gegen die Brust gedrückt, die Handgelenke gekrümmt, die Finger in eine geballte Faust gebracht, die Fersen aufwärts gegen die

Achillessehne getrieben, die Zehen rückwärts unter die Fußsohle gezogen, so daß oft zwey starke Männer die Glieder nicht aufzubrechen vermochten.

Der ganze Körper der in der größten Unruhe umhergeworfenen Kranken wurde mit kaltem Schweiß bedeckt; das Gesicht erschien gelblich, eingefallen, und widerlich verzerrt; zuweilen floß ein schaumiger, auch blutiger Schleim über die Lippen. Die Kranken verlangten beständig, daß man ihnen Getränk reichen und die Glieder ausdehnen möge; sie empfanden unaufhörlichen Schmerz, Beklemmung und Druck in der Herzgrube, und eine fortwährende vergebliche Neigung zum Erbrechen. Der Puls war klein, langsam, bisweilen aussetzend, und während der größten Heftigkeit des Krampfes kaum fühlbar. Ohngeachtet des öfteren Drängen zum Stuhlgang kam es doch zu keiner Ausleerung, der Harn floß nur selten, tropfenweis, und ohne Erleichterung ab. Von dieser Art der Kriebelkrankheit genas kein Kranker, die Heftigkeit der Zufälle hielt mit kurzen Unterbrechungen vier und zwanzig Stunden bis drey Tage lang an, worauf der Tod unter Zuckungen der Quaal ein Ende machte. Männer und Weiber, Kinder, Junge und Alte wurden Opfer der Krankheit, nur die Säuglinge blieben verschont.

Die Leichen der Verstorbenen gingen so schnell in Fäulniß über, daß sie kaum zwey Tage nach dem Tode eine Section mehr zuließen. Bey einem vierzehnjährigen Knaben, der des Morgens starb und nach Mittag geöffnet wurde, fand man die Glieder noch eben so steif und gekrümmt, als während der Heftigkeit des Krampfes. Das Gesicht war gelblich und gedunsen, die Augen eingefallen, die Haut des ganzen Unterleibes von der beginnenden Fäulniß gelbgrün gefärbt. Aus Mund und Nase floß ein übelriechender Schleim; so-

wohl auf dem Rücken als auch auf der Brust und am Halse zeigten sich Blutergießungen unter der Haut. Das Netz war leicht zerreißbar und weich, der Darmkanal von gelber Farbe, die Leber hart und von Blut strotzend. Der Magen enthielt schäumendes galliges Wasser und einen halbverwesten Spulwurm; die ungemein erweiterte Gallenblase war mit einer hellgrünen wässrigen Galle versehen. Die Milz verhielt sich dunkler und blutreicher als gewöhnlich; die Harnblase und selbst die Harnleiter waren bis zum Zerspringen mit einem wässrigen geruchlosen Harn erfüllt. Das Herz und die großen Gefäße wurden leer gefunden, die Lungen strotzten von Blut, eben so die Arterien des Gehirns und seiner Häute. Hingegen waren die Blutleiter der harten Hirnhaut leer. Das Gefäßnetz (Plexus choroideus) war bereits zum Theil in Fäulniß übergegangen. — Bey einer zweyten Leiche wurden genau dieselben Merkmale wahrgenommen.

Die andere oder gelindere Form der Krankheit äußerte sich zuerst durch Schwere und Taubheit der Glieder, allgemeine Mattigkeit und Eingenommenheit des Kopfes. Das Kriebeln oder Ameisenlaufen stellte sich in den Armen, Beinen und im Gesichte ein; dazu gesellten sich vorübergehende Zuckungen, Druck in der Herzgrube, und eine Empfindung von Kälte im Unterleibe und auf dem Rücken. Nach einigen Tagen wurde der Schwindel stärker, die Beklemmung vermehrte sich, und es entstand ein heftiges Würgen, wobey zuweilen mit offenbarer Erleichterung ein zäher galliger Schleim erbrochen wurde. Das Ziehen und Kriebeln ging bald schneller, bald langsamer in heftige Schmerzen und Krämpfe über, die Glieder wurden gekrümmt und die Haut mit Schweiß bedeckt. Dabey war der Puls normal, selten unterdrückt; die Kranken

äußerten großen Durst, und eine außerordentliche Eßbegierde, besonders nach sauren Dingen; die Pupille war ungemein erweitert, und das Gesicht bekam ein eingefallenes, trübes, oft mißfarbiges Ansehen. Die Darmausleerung erfolgte wie gewöhnlich, der Schlaf war meistens ruhig, wenn er nicht durch Anfälle des Krampfes gestört wurde. Die Anfälle dauerten überhaupt bald kürzere, bald längere Zeit, sie stellten sich am häufigsten vor Mittag ein, und ließen stets eine große Mattigkeit, zuweilen eine gänzliche Steifheit der Gelenke zurück. Durch Reiben und Ausdehnen der Glieder fühlten die Kranken sich erleichtert. Jede starke Gemüthsbewegung veranlaßte einen neuen Anfall. Die Säuglinge blieben gesund.

Mehrere Kranke fielen in die heftigsten Starrkrämpfe (Tetanus, Emprosthotonus, Opisthotonus,) in sardonisches Lachen und Raserey. Mit Blödsinn wurden fast Alle kürzer oder länger behaftet. Zuweilen erschienen Blutgeschwüre, verschiedene Hautausschläge, Bauchflüsse und Wassergeschwulst der Füße, gewöhnlich zum Besten der Kranken. Ein Mädchen, welches genas, häutete sich dreymal über den ganzen Körper, dergestalt, daß zuerst die eigentliche Haut (Cutis) mit der Oberhaut, und in der Folge noch zweymal die Oberhaut (Epidermis) sich ablöste. Einigen Personen gingen Würmer ab, und bey Weibern blieb häufig der monatliche Blutfluß aus. Im hohen Grade der Krankheit wurden alle Sinne stumpf, die Glieder fühllos und steif, die Zunge oft jämmerlich gequetscht und zerbissen. Zuletzt stellten sich auch Fieberbewegungen ein, der Kopfschmerz nahm zu, die Kräfte wurden durch einen eintretenden Durchfall immer mehr entzogen, die Kranken lagen oft tagelang in einem betäubenden Schlummer, bis unter neuen Krämpfen und Zuckun-

gen das Leben erlosch. Bey keinem einzigen Kranken wurde der Brand beobachtet.

Als die wirksamsten Heilmittel erwiesen sich der Brechweinstein, (der oft zu 20 — 30 Gran gegeben werden mußte, bevor Erbrechen folgte,) das Bittersalz, das versüßte Quecksilber, der Campher, die Serpentaria, das Dippelsche Oel, aromatische Pulver, Blasenpflaster und warme Bäder.

Diese merkwürdige Epidemie war unmittelbar nach der Aerndte entstanden; auf keinerley Weise konnte man erfahren, daß jemand erkrankt sey, der nicht von dem neu geärndteten Getreide genossen habe; auf den Aeckern fand sich weder der Taumellolch (Lolium tem.), noch der Hederich u. s. w. jedoch eine sehr große Menge Mutterkorn. Demohngeachtet hielt Taube das letztere nicht für die einzige, sondern nur für eine Mitursache der Kriebelkrankheit; einen gleichen Verdacht legt er auf die übrigen Roggenkörner, von denen der dritte Theil, obschon in der äußern Form ohne besondre Merkmale, in diesem Jahre einen dumpfigen Geruch hatte, ein blaugraues Mehl gab, und auf der Zunge etwas ätzend schmeckte — Eigenschaften, welche damals auch das Mutterkorn zeigte. Uebrigens glaubt auch dieser Arzt an ein unschädliches Mutterkorn, welches in gesunden Gegenden vorkommen und inwendig weiß, mehlreich und unschmackhaft seyn soll.

Noch wird in Taube's Schrift von Evers angeführt, daß die Müller, so oft sie den schlechten Roggen mahlten, einen besondern Geruch, Schwindel, Betäubung, und eine gelinde Uebelkeit empfanden. Hensler war der Meinung, daß das betäubende Prinzip im warmen Brode noch wirksamer sey, und empfahl das Dörren des Roggens als vorbauende Maaßregel. Zuletzt führt Taube zur Unterscheidung der Krankheit

noch diejenigen Zufälle an, welche im J. 1771 in einer andern Gegend von dem Genuß des Taumellolchs entstanden.

Wunderliche Gedanken von der Kriebelkrankheit äußerte J. L. Focken [1]), der sie einen krampfhaften Rheumatismus nannte, und wesentlich in einer Verdickung des Serums bestehen ließ. Er hält weder das Mutterkorn noch ein anderes Pflanzengift für die Ursache derselben, und empfiehlt als Gegenmittel die Heringe und oft wiederholte Aderlässe. Hingegen behauptete C. L. Nebel [2]) wiederholt die giftige Eigenschaft der Kornzapfen, und erzählt, daß in einer Gegend von Hessen, wo der Roggen beynahe die Hälfte jenes Aftergewächses enthielt, fünf und dreißig Menschen erkrankten und mehrere starben. Uden leitete die Kriebelkrankheit von Würmern, namentlich von Haarwürmern im Darmkanal her.

In der Grafschaft Glatz sah der Kreisphysikus Golz, [3]) i. J. 1772, 13 Menschen von der Kriebelkrankheit befallen werden, von denen fünf daran starben. Als Ursache allein wurde das im Brode genossene Mutterkorn angesehen.

Ueberhaupt herrschte die Krankheit um jene Zeit nicht nur in diesen und verschiedenen andern Gegenden von Deutschland [4]), sondern auch in einem großen Theil

---

[1]) Versuche, Beobachtungen, Erfahrungen und Curart in der sogenannten Kriebelsucht. Zelle 1771. 8.

[2]) Dissertatio de secali cornuto ejusque noxa, experientia atque experimentis chemicis nixa. Giefs. 1771. 4.

Ejusdem Programma, quo diss. suam de secali cornuto a temerariis et contumeliosis objectionibus D. Schlegeri vindicat. Giefs. 1772. 4.

[3]) Sanitäts-Berichte.

[4]) H. M. Marcard, von einer der Kriebelkrankheit ähnlichen Krampfsucht, die in Stade beobachtet ist. Hamburg 1772. 8.

des übrigen Europa, namentlich in Frankreich [1]), in Italien [2]), und in Dännemark [3]), in welchen Ländern sie vielfach dem Mutterkorn, oder doch im Allgemeinen dem verdorbenen Getreide zugeschrieben wurde.

In Frankreich zeigte sich dieselbe wiederum unter der Form des Brandes, daher auch Marcard und Selle [4]) geneigt waren, die krampfhafte und brandige Form für ganz verschiedene Krankheiten zu halten. Read unterschied in der Epidemie, welche 1764 in der Gegend von Arras herrschte, drey Krankheitsstadien:

B. W. Roeder, gründliche Abhandlung von der in Deutschland hin und wieder grassirenden Seuche, die Kriebelkrankheit oder Krampfsucht genannt, worin deren Beschaffenheit, Ursachen, Vorbauung und Heilung beschrieben ist. Frankf. u. Leipz. 1772. 8.

J. L. Herrmann, Abhandlung und gegründete Wahrnehmungen von der Kriebelkrankheit, so in Niederschlesien 1771 — 72 epidemisch grassiret hat. Cassel 1774. 8.

1) Traité sur le seigle ergoté par M. Read, à Strafsbourg 1771. 12. avec fig.

Traité de maladies des grains par Mr. l'Abbé Tessier. Paris 1783. 8. Du même, Mémoire sur les observations faites en Sologne en 1772, in den Mém. de la Soc. roy. de Med. A. 1776. p. 417. A. 1777 — 78. p. 587.

2) Sangiorgio, diss. s. la gramigna che nella Lombardo infesta la segala. Milano 1772.

3) C. L. E. Hartmann, Bericht und Bedenken die Kriebelkrankheit betreffend, nebst einem angef. Respons. Kopenhagen 1772.

Berichte und Bedenken, welche von den Schleswig-Holsteinischen Physicis an die Kön. deutsche Kammer zu Kopenhagen sind eingesandt worden, nebst d. Respons. des Königl. Coll. Med. u. e. Unterricht für das Landvolk. Kopenhagen (1772. 8.) 1774. 8.

4) Handbuch der medic. Praxis. Berlin 1786. 8. 3te Aufl. S. 363.

das erste, welches zehn bis vierzehn Tage dauerte, äußerte sich durch Schmerzen in den Gliedern und Fieberbewegungen; im zweyten hörten die Schmerzen auf und die Glieder wurden taub, unempfindlich und kalt; im dritten zeigte sich ein kleiner Ausschlag auf der Haut, worauf der Brand entstand, zuerst an den Zehen oder Fingern, dann schnell über Arme und Beine sich verbreitend. Der Puls war klein und zusammengezogen. Die abgestorbenen Glieder sonderten sich aus den Gelenken. Im Anfange der Krankheit wurden hauptsächlich Brechmittel und Purganzen, späterhin China, Säuren und Blasenpflaster in Gebrauch gezogen. Die von Salerne an Thieren mit dem Mutterkorn gemachten Versuche wurden von Read wiederholt, und ihre Resultate bestätigt [1]).

Noch wichtiger sind die von Tessier in der Sologne gemachten Beobachtungen, und die Versuche, welche derselbe im Auftrage der K. Gesellschaft der Aerzte an verschiedenen Thieren angestellt hat. Zwey Enten, einem indianischen Hahn, und zwey Schweinen wurde unter anderm Futter Mutterkorn beigebracht, und keines dieser Thiere kam mit dem Leben davon. Bey den Vögeln zeigten sich Brandstellen in der Nasenschleimhaut und an der Zunge, Schwindel, Mattigkeit und Lähmung der Flügel. Die Schweine bekamen an den Ohren, Füßen und am Schweife kalte Geschwülste; eines derselben erlahmte, die Füße wurden ihm kalt, die Ohren schwarz und bleifarbig, die Gelenke aufgetrieben. In den letzteren entstanden

---

[1]) Vergl. noch J. R. Spielmann instit. mat. med. Argent. 1774. p. 26. und J. G. Kircheisen Beobachtungen über das Mutterkorn und dessen Entstehung. Mit einer Vorr. v. Gruner. Altenburg 1800. 8.

Löcher, das Fleisch und die Knochen des Vorderfußes trockneten ein und fielen ab, endlich erfolgte ein Durchfall und der Tod. Man fand darauf das Netz und den Darmkanal stellenweis entzündet. Bey dem indianischen Huhn schienen sogar mehrere innere Theile vom Brande ergriffen zu seyn. Auch die Gänse starben nach solchem Futter, und Hunde, denen man das vom Mutterkorn abgezogene Wasser eingoß, bekamen heftiges Erbrechen. Ein Absud der Kornzapfen, mit Honig vermischt, tödtete die Fliegen.

Tessier bemerkt, daß bey andern Versuchen, welche den Thieren weniger verderblich wurden, die Gaben des Mutterkornes nur gering waren, und bey weitem nicht so viel betrugen, als ein Einwohner der Sologne zur Zeit des Mißwachses binnen drey Monaten verzehrt. Nach dieser Rücksicht müssen besonders die mangelhaften Versuche von Parmentier [1]) beurtheilt werden, welcher Mutterkorn mit Brod und Fleisch gemengt den Hühnern und Tauben gab, und darnach keinen Nachtheil bemerkte; auch an sich selbst von dem Genuß der rohen Mutterkörner keine Beschwerden fühlte. Dasselbe hatte früher bereits la Hire [2]) beobachtet, der ebenfalls Hühnern das Mutterkorn ohne Schaden beibrachte. Hierher gehört auch Mayer's [3]) Versuch, der einem starken Kaninchen in zwey Tagen zwey Quent Mutterkorn mit Mehl zu einem Teig gemacht eingab, und keine nachtheilige Wirkung davon wahrnahm. Bey allen diesen Versuchen wurde das quantitative Verhältniß des Mutterkornes zu wenig beachtet.

---

1) Récréations physiques, économiques et chémiques. Paris, T. II. 1774. p. 391.

2) Mémoir. de l'Acad. de scienc. de Paris. 1770.

3) Medicin. chirurg. Zeitung. 1817. B. IV. S. 144.

Seit dem Jahr 1771 ist keine so große Epidemie der Kriebelkrankheit eingetreten, daher auch wohl viele neuere Aerzte gegen die älteren Beobachtungen mißtrauisch, und das Mutterkorn, wenn nicht für völlig unschädlich, doch für kein so verderbliches Gift zu halten geneigt wurden. Hin und wieder hat sich die Krankheit indeß in verschiedenen Jahren, bald unter einer größern, bald unter einer kleineren Anzahl von Menschen mehr oder minder heftig gezeigt. Vielleicht gehört auch jene convulsivische Krankheit hierher, welche Moscati [1]) im Waisenhause zu Mayland beobachtet hat.

Nach der Aerndte des Jahres 1805 erschien die Krankheit bey mehreren Individuen im Dramburger und Schiefelbein'schen Kreise der Neumark. Zu Folge der Meinung des Physicus [2]) äußerte sich dieselbe verschieden, je nachdem sie entweder vom Mutterkorn, oder von dem durch Nässe verdorbenen und ausgewachsenen Getreide herrührte. Das Mutterkorn wirkte nemlich gleich nach dem Genuß des Brodes, noch schneller und heftiger aber nach andern aus diesem Mehl bereiteten Speisen; die Zufälle bestanden hauptsächlich in Uebelkeit, großer Beängstigung, Kopfschmerz, Schwindel, Zittern an Gliedern, und Raserey, die bey Einigen mit heftiger Begierde, ins Wasser zu springen, verbunden war. Der Puls verhielt sich bald voll, bald klein und gespannt, doch immer langsam, die Eßlust keinesweges vermindert. Bey dem Genuß des ausgewachsenen Kornes soll die Krankheit sich langsamer

[1]) P. Moscati, über eine convulsivische Krankheit im Waisenhause zu Mayland. Wien 1796. 8.

[2]) Sie wurde von dem Kreisphysicus D. Waghas beobachtet, und gab vorzüglich dem Herrn G. R. Knape zu dem schon angeführten Aufsatz über das Mutterkorn die Veranlassung.

ausgebildet haben; die Kranken bekamen eine allgemeine Mattigkeit, anhaltende Kopfschmerzen, Schwindel, betäubenden Schlaf, Uebelkeit, Erbrechen und Schmerzen in den Gliedern. Der Puls war klein, krampfhaft, schnell, die Zunge trocken, der Urin dunkelroth und ohne Bodensatz. Die Krankheit dauerte einige Tage bis mehrere Wochen, und ging sehr langsam in Genesung über.

In demselben Jahre (1805) versichert auch der Kreisphysicus D. Roemhild [1]) zu Inowraclaw unmittelbar nach der Roggenärndte die schädlichen Wirkungen des im Brode genossenen Mutterkornes beobachtet zu haben. Diese bestanden vorzüglich in heftigen Leibschmerzen, Verdrehen der Hände und Füße, Erbrechen und unersättlicher Eßlust. Bey näherer Untersuchung des Getreides ergab sich, daß beinahe der dritte Theil desselben Mutterkorn war.

In Frankreich, wo die krampfhafte Form (Ergotisme convulsif) von der brandigen (Ergotisme gangreneux) als Varietät unterschieden wird, scheint die Krankheit ebenfalls in den letzten Jahrzehenden nicht mehr so häufig gewesen zu seyn.

Orfila [2]) führt in seiner weitläuftigen Toxikologie vom Mutterkorn wenig, und nur Bekanntes an, indem er keine eigenen Versuche angestellt hat, und sich blos auf die älteren von Salerne, Read und Tessier beruft.

1) Sanit. Ber.

2) Traité des poisons, tirés des règnes minéral, végetal et animal, ou Toxicologie générale II. edit. Paris 1818. 8. Tom. II. p. 424.

Zweyter

Zweyter Abschnitt.

Neuere Versuche und Beobachtungen über die Wirkung des Mutterkornes. Anwendung desselben als Arzneymittel.

Im Departement der Königl. Regierung zu Potsdam überzeugten sich im J. 1817 der Kreisphysicus D. Oeltze und mehrere Oekonomen, daß bald nach dem Genuß eines mit Mutterkorn gemengten Brodes ein Zustand von Trunkenheit, mit Taumeln und Unfähigkeit aufrecht zu stehen, eintrat, wobey den Erkrankten alle Gegenstände doppelt und dreifach erschienen. Dieser Schwindel stellte sich oft schon eine halbe Stunde nach dem Genuß ein, und nöthigte die meisten Kranken, zwölf bis zwanzig Stunden, auch wohl einige Tage lang im Bette zu bleiben. Sechs Wochen nach dem Dreschen wurden keine nachtheilige Wirkungen mehr wahrgenommen, welches die Berichterstatter der indessen eingetretenen größeren Trockenheit des Mutterkornes beimessen.

Ein Hirtenhund, welcher mit frischem, verdorbenen Brode gefüttert wurde, wankte zwey Tage wie betäubt umher; hingegen konnte an den Schweinen, welche mit einem Gemenge von zwey Scheffeln Gerste und acht

(Berl.) Metzen Mutterkorn gefüttert wurden, keine schädliche Einwirkung beobachtet werden [1]).

Der Kreisphysicus D. Meier erhielt von 26 Scheffeln Winterroggen, der im J. 1818 auf einem gut gedüngten und fetten Boden gewachsen war, drey Pfund und sechs Loth Mutterkorn. Dieses wurde in der Sonne anderthalb Tage lang getrocknet, worauf das Gewicht zwey Pfund ein und dreißig Loth betrug. Zu einem feinen Pulver gestoßen wog es zwey Pfund sechs und zwanzig Loth. Die Farbe dieses Mutterkornmehles war röthlichgrau, der Geruch und Geschmack süßlich, beinahe zimmtartig.

Die Hälfte desselben wurde eingesäuert, wobey die Gährung langsamer als beym Roggenmehl erfolgte, und ungleich mehr Sauerteig erforderte. Das Gebäcke war, nachdem es zwey Stunden im Ofen gewesen, inwendig schwarz, sehr feucht und teigig, äußerlich mit einer schwarzen Kruste bedeckt, von etwas brenzlichem, süßlichem, einigermaßen zimmtartigem Geruch, und eben solchem, jedoch außerordentlich unangenehmen, scharfen und fauligen Geschmack. Ein Sperling, welcher davon um neun Uhr des Morgens drey Pillen erhalten hatte, wurde den andern Tag um sieben Uhr todt im Bauer gefunden. Hingegen blieb ein halb ausgewachsener Hahn, der in vier und zwanzig Stunden vier Loth Mutterkornbrod bekommen, dem Anschein nach völlig gesund. Ein junger Hund fraß zehn Loth dieses Gebäckes mit etwas darüber geschmolzenem Rindertalg sehr begierig auf, brach es aber nach drey Stunden ganz wieder aus, und war nie wieder dahin zu bringen, solches Brod zu verschlucken; so wie überhaupt die Thiere einen großen Widerwillen gegen dasselbe bezeigten.

1) San. Ber.

Die andere Hälfte des Mutterkornmehles ließ D. Meier mit eben so vielem guten Roggenmehl mengen, und das Ganze mit acht Loth Sauerteig sauern. Das aus demselben gebackene Brod war von außen und innen schwarz gefärbt, sehr feucht, und hatte den Geruch und Geschmack des vorigen. Kaninchen weigerten sich, davon zu fressen, und gaben, was ihnen eingezwungen wurde, durch Erbrechen von sich, wonach sie übrigens gesund blieben [1]).

In einer tief liegenden Ebene, berichtet der Kreisphysicus D. Hennig, war in dem nassen Jahr 1817 ein mit vielem Mutterkorn vermengter Roggen gewonnen worden. Diesen ließ der Besitzer für das Gesinde zu Brod vermahlen, und nach acht Tagen bekamen vier junge Burschen, welche davon genossen hatten, die Kriebelkrankheit.

Der erste, sechzehn Jahre alt, welcher schon in früherer Jugend von der Epilepsie befallen gewesen, litt am meisten. Er klagte über großen Stumpfsinn, Kopfschmerz, Schwindel und Betäubung, über ein fast unaufhörliches Würgen und Drücken in der Herzgrube, zuckende Schmerzen in den Gliedern und im Zahnfleisch, und wurde täglich mehrmal von den heftigsten convulsivischen Bewegungen der Glieder ergriffen. Während der Zeit des Nachlasses blieben die Finger taub, und oft noch zusammengezogen. Die Sprache war stammelnd und schwerfällig, das Denken gestört, der Gang schwankend, die Eßlust sehr stark.

Der zweyte Kranke, ein junger Mensch von vierzehn Jahren, litt an denselben Zufällen, nur im minder heftigen Grade. Er klagte über Kopfweh, öftere Betäubung, große allgemeine Mattigkeit, öfteres Würgen,

1) San. Ber.

und Druck in der Magengegend. Dabey convulsivische Bewegungen der Glieder, erschwertes Denken und Sprechen, Taubheit in den Fingerspitzen, und ein Gefühl, als wenn unter der Haut etwas herumliefe. Der Gang war schwerfällig, der Puls langsam, der Appetit ebenfalls ungemein stark.

Der dritte und vierte Kranke, funfzehn und vierzehn Jahre alt, zeigten im Ganzen dieselben Erscheinungen. Bey dem letzteren kam noch eine große Neigung zum Schlaf und Schwerhörigkeit hinzu; der Appetit verhielt sich wie bey den vorigen, der Puls war träge und langsam.

Im Jahr 1816 sah D. Hennig die ganze Familie eines armen Holzhauers von der Kriebelkrankheit befallen. An dem Leichnam der bereits verstorbenen Frau konnte man zwey Tage nach dem Tode schon die höchste Fäulniß bemerken; die Finger waren noch krampfhaft geschlossen, der Unterleib hoch aufgetrieben, und wenige Stunden nach dem Verscheiden, wie die Brust und die Lippen, schwarzgrün gefärbt.

Der Mann litt seit vier Wochen an großer Mattigkeit, Schwere der Glieder, öfteren Schwindel, Angst, Brustbeklemmung und Magendrücken. Dazu gesellte sich ein Unvermögen deutlich zu sprechen, Ameisenlaufen im Gesicht, im Zahnfleisch und an mehreren andern Theilen, Krämpfe und Zuckungen in den obern und untern Gliedmaßen, krampfhaftes Zusammenziehen der Finger, erschwertes Gehen und Durchfall. Der Puls war matt und langsam, die Haut welk und fahl, der ganze Körper abgemagert.

Die beyden Töchter dieses Mannes, von denen die eine acht, die andere fünf Jahre alt war, litten an denselben Zufällen; der Puls war matt und langsam,

die Eßlust stark, die Pupille bey dem einen Kinde zusammengezogen.

Als Ursache dieser Zufälle konnte nur der fünfwöchentliche Genuß eines mit Mutterkorn verunreinigten Brodes angesehen werden. Der Müller selbst, welcher den Roggen gemahlen hatte, bezeugte, daß er diese Familie vor solcher Nahrung gewarnt habe, indem der Roggen sehr mit Mutterkorn verunreinigt gewesen.

Ausdrücklich wird noch bemerkt, daß in allen diesen Fällen das Getreide nur mit Mutterkorn, keinesweges aber mit Schwindelhafer oder andern giftigen Pflanzentheilen vermengt gefunden wurde [1]).

Aus dem Departement der Königl. Regierung zu Cöslin in Pommern wurde im J. 1817 gemeldet, daß, obgleich die eigentliche Kriebelkrankheit mit ihren Folgen schon seit langer Zeit nicht beobachtet worden sey, doch einzelne Personen, welche ein mit Mutterkorn vermengtes Brod genossen, an Magenverderbniß und daraus entspringenden Uebeln des Verdauungssystemes gelitten haben [2]).

In Westphalen soll das 1816 hier und da vorgekommene Mutterkorn klein, inwendig weiß, mehlig und fast geschmack- und geruchlos gewesen seyn. Ein Quent desselben, mit einem Loth geriebenen Brodes vermengt, brachte bey einem Huhn nicht die geringste Veränderung hervor. Zwey Loth reines Mutterkorn wurde mit einem Loth Brod ohne auffallende Wirkung zwey Hühnern gegeben. Eben so wenig wurde von zwey Quent ein Hund afficirt; doch brachte ein Loth des Pulvers, mit gleicher Menge reinen Mehles

---

1) San. Ber.
2) San. Ber.

gemengt, in einem andern Hunde ein Erbrechen hervor. Bey diesen, von D. Hellenkamp gemachten, Versuchen scheinen die Gaben des Mutterkorns zu klein gewesen zu seyn, um eine besondre Wirkung hervorzubringen. Dasselbe läßt sich gegen die Versuche des D. Fuchsius erinnern, der selbst vierzehn Tage lang jeden Morgen mehrere Mutterkörner verzehrte. Er fing mit sechs an, und stieg nach und nach bis auf sechs und dreißig, ohne die geringste nachtheilige Wirkung wahrzunehmen. Ferner digerirte derselbe bey gelinder Wärme drey Tage lang zwey Unzen Mutterkorn mit sechs Unzen starkem Weingeist, und nahm davon anfangs zwanzig Tropfen, allmählig bis zu einem halben Eßlöffel voll steigend, ohne eine andere Wirkung, als diejenige, welche der Weingeist hervorbringt, an sich wahrzunehmen [1]).

Nach dem Bericht des Amtsarztes Nolten [2]) war im J. 1816 in der Gegend von Medebach das Mutterkorn so häufig gewachsen, daß beinahe die Hälfte der Menschen die Nachtheile desselben verspürten, sobald sie von dem neuen Korne Gebrauch machten. Als indeß ein allgemeiner Unterricht von der Schädlichkeit des Mutterkorns verbreitet, und den Müllern streng verboten war, Roggen mit Mutterkorn vermengt zu mahlen, verlor sich auch allmählig der bemerkte nachtheilige Einfluß. Derselbe äußerte sich in Hinsicht seiner Heftigkeit nicht immer gleich.

Bey dem geringsten Grade beobachtete man Eingenommenheit des Kopfes, und Schwindel, der bald länger, vier bis fünf Wochen anhielt, bald geschwinder, in fünf bis acht Tagen vorüberging, und zuweilen stärker,

---

1) San. Ber.

2) Ebendas.

besonders nach dem Genuß des Brodes, zuweilen weniger gefühlt wurde. Mit diesen Zufällen war gewöhnlich eine größere Geneigtheit zum Schlafen verbunden; übrigens wurde keine krankhafte Veränderung im Körper wahrgenommen, und Eßlust und Kräfte blieben ungestört. Dieser Grad der Wirkung des Mutterkornes kam bey weitem am häufigsten vor, so daß allgemein darüber geklagt wurde.

Im höhern Grade äußerte sich die Wirkung durch ein ohne große Anstrengung geschehendes Erbrechen, welches kurz nach dem Genuß des Brodes, besonders nach starken Mahlzeiten, eintrat, die Eßlust aber nicht zu vermindern schien. Zuweilen stellte sich Zittern der Glieder ein, welches einige Tage andauerte. Die Eingenommenheit des Kopfes und der Schwindel wurden nicht selten so stark, daß die daran Leidenden sich nicht aufrecht erhalten konnten, zu Boden fielen, oder sich an irgend einen Gegenstand festhalten mußten. Der Schlaf war gewöhnlich tief und anhaltend; Erscheinungen von Fieber waren nicht vorhanden, auch zeigten die übrigen Organe und deren Verrichtungen keine Abweichung vom gesunden Zustande.

Der höchste Grad des Uebelseyns äußerte sich durch Verstandesverwirrung und Delirien, welche an Manie gränzten. Der Kranke wüthete, suchte zu entlaufen, und konnte nur mit großer Mühe zurückgehalten werden. Nachdem dieser Zustand einige Stunden angehalten hatte, entstand ein freywilliges starkes Erbrechen, und darauf ein anhaltender tiefer Schlaf. Nachher blieb ein starker Schwindel wie bey Betrunkenen, und ein Gefühl von Abspannung und Kraftlosigkeit noch einige Zeit zurück. Die Eßlust war wenig gestört. — Dieser Grad der Wirkung zeigte sich nur in einem einzigen Falle; übrigens wurden Kinder, Er-

wachsene und Alte, beyderley Geschlechts, nach Maaßgabe der Menge des dem Brode beygemischten Mutterkornes, des Genusses einer größeren oder geringeren Menge des Brodes, und der Individualität des Kranken von diesen Zufällen ergriffen.

Am Niederrhein waren in den Regierungsbezirken von Cölln und Düsseldorf nach dem Genuß eines durch Mutterkorn verdorbenen Brodes nur einzelne wenige Fälle von Uebelseyn, Schwindel, Erbrechen, Durchfall u. s. w. beobachtet worden.

Dagegen hatten sich diese Zufälle im Bezirk der Königl. Trier'schen Regierung i. J. 1816 ungleich häufiger gezeigt. Bey der anhaltend nassen Witterung und der seltenen und geringen Wärme, war das Korn an vielen Orten nicht zur Reife gediehen, besonders in den Gegenden der Eifel, wo das Mutterkorn, ohne ganz allgemein zu seyn, durch ganze Strekken der Getreidefelder sich vorfand. Hier wurden nach dem Genuß des Brodes aus solchem Getreide eine Menge Menschen mit Schwindel, Uebelkeit, Erbrechen und Zittern befallen, welche Symptome bey Vielen drey bis vier Wochen fortwährten und zuletzt einen aussetzenden Charakter annahmen. Der Paroxysmus trat gewöhnlich gegen Mittag mit einem Zittern ein, worauf Schwindel und nicht selten Erbrechen folgte. Der Puls war klein und langsam, die Zunge rein, die Ausleerungen gingen regelmäßig von statten.

Da sich indeß bey näherer Untersuchung des Brodkornes in den Mühlen und bey Privatleuten ergab, daß nur eine sehr geringe Quantität von Mutterkorn und Taumellolch sich im Getreide befand, und die erwähnten Zufälle auch in Familien vorkamen, welche die Brodfrucht mit der größten Sorgfalt ausgelesen und gesäubert hatten, so kam es dem Berichterstatter

sehr wahrscheinlich vor, daß die Ursache jener Krankheitsäußerungen hauptsächlich in der nassen Witterung zu suchen sey, welche die Mischung des Roggens selbst auf eine nachtheilige Weise verändern konnte. Zu bemerken ist noch, daß im Anfange, als die Menschen aus Mangel das nasse Korn in Backöfen und Kesseln dörreten, niemand von der Krankheit etwas wußte, und daß auch in trocknen und Gebirgsgegenden von dem Genuß des Brodes keine Nachtheile bemerkt worden sind [1]).

In Oberschlesien ließ D. Reimann von zwey Unzen und zwey Quent Mutterkorn die eine Hälfte mit Hefen, die andere mit Sauerteig versetzen, worauf in der Wärme bald das Aufgehen erfolgte.

Das mit Hefen vermischte war nach dem Backen von schwarzgrauer Farbe, widrigem Geruch, und schmeckte wie verdorbener Mohn. Es hatte durchaus keinen Zusammenhang, zerfiel in Krumen, und wog eine Unze und zwey Quent. Eine Henne, welcher davon sechs Quent eingestopft wurden, zeigte darnach nicht das geringste Uebelbefinden.

Das mit Sauerteig angefertigte Gebäck war eine Unze und sechs Quent schwer, an Geruch, Geschmack und Farbe von dem vorigen nicht merklich verschieden, doch hatte es mehr Zusammenhang. Davon wurden derselben Henne sieben Quent ohne Erfolg beygebracht.

Einem halbjährigen Hunde wurde vier Tage nacheinander jeden Tag eine halbe Unze Mutterkorn, welches mit Fleischbrühe zu einem Teige gemacht war, ohne besondern Erfolg gegeben. Er fraß es begierig und blieb wohl und munter. (?)

Bey einer Kuh, welche eine Woche hindurch täg-

---

[1]) San. Ber.

lich eine Unze gepulvertes Mutterkorn unter dem mit Salz vermischten Getränk erhielt, wurde keine Veränderung wahrgenommen.

Endlich ließ D. Reimann für sich selbst aus Sauerteig und Mutterkorn Brod bereiten, und nahm davon drey Tage nach einander täglich ein Quent, ohne eine andre Wirkung, als etwas Brennen und Kratzen im Halse während und nach dem Hinabschlucken an sich wahrzunehmen. Auch hat derselbe acht Tage hindurch täglich zwanzig große Mutterkörner verzehrt, ohne etwas Uebles darnach zu empfinden [1]).

Die Einwürfe, welchen diese Versuche unterliegen, werden in den folgenden Abschnitten deutlicher erhellen.

In der Grafschaft Glatz sind dem D. Kahringer mehrere Krankheits- und zwey Sterbefälle vorgekommen, welche derselbe dem Genuß des im Brode enthaltenen Mutterkornes zuschrieb.

Als im Jahr 1821 die Kornärndte in mehreren Gegenden Niederschlesiens sehr viel Mutterkorn lieferte, auch vieler Roggen wegen des häufigen Regens zur Aerndtezeit naß eingebracht wurde, beobachteten mehrere Aerzte von dem Genuß des verdorbenen Brodes die Kriebelkrankheit, und beschuldigten das Mutterkorn als Ursache derselben.

Der Kreisphysicus D. Claß sah zu Waldau im Bunzlauer Kreise in drey Familien zehn Kranke, worunter ein Kind an Convulsionen starb. In einer andern Gegend wurden zwey Personen so heftig von der Krankheit ergriffen, daß sie wegen Raserey gefesselt werden mußten [2]).

Der Physicus des Saganer Kreises D. Oßwald

---

[1]) San. Ber.

[2]) San. Ber.

sah die Kriebelkrankheit in einigen Familien nach dem Verzehren eines aus Roggen- und Mutterkornmehl bereiteten Kuchens entstehen, welchem indeß bey der ersten Familie (in Hartmannsdorf,) ein mehrtägiger Genuß von dergleichen Mehlsuppen, und von sehr schwarzem, kleistrigem Brode vorherging. Bald nachdem der noch warme Kuchen (Platz) verzehrt war, stellte sich bey den Kindern ein Erbrechen, bey den Erwachsenen Leibschmerz und Schwindel ein. Hierzu kamen ein vermehrter Hunger, ein eigenthümliches Laufen oder Kriebeln, heftige, alle zehn bis zwanzig Minuten wiederkehrende Schmerzen und langsam erfolgende Zusammenziehungen der Glieder. Die Kranken drückten ihren Schmerz durch ein klägliches Wimmern aus, welches alsdann in lautes Geschrey überging. Endlich zeigte sich noch Hitze, bey Kindern Röthe des Angesichts, Durst und leichtes Irrereden. Von fünf Kranken starben vier, (der Vater mit drey Kindern,) die Mutter blieb allein am Leben, behielt aber noch lange Zeit eine Art von Heißhunger und Geistesschwäche. Hierbey muß bemerkt werden, daß der Familienvater eine ganze Metze Mutterkorn (alt schlesischen Maaßes) von mehreren Scheffeln Roggen abgesondert hatte, auf Zureden seiner Frau jedoch, und in der Meynung, mehr Mehl zu erhalten, diese ganze Quantität Mutterkorn demjenigen Scheffel Roggen wieder beymengte, welcher zuerst in die Mühle geschafft, und von welchem nachher das erwähnte Gebäck bereitet wurde. Da nun der zum Mahlen bestimmte Roggen ohnehin mit Mutterkorn verunreinigt war, durch den erhaltenen Zusatz von einer ganzen Metze aber noch mehr verdorben wurde, so konnte eine so große Quantität dieses giftigen Kornes innerhalb sechs Tagen die ganze Familie, mit Ausnahme der Mutter, tödten.

Eine andre Hausgenossenschaft, im Dorfe Liebsen, hatte ebenfalls den mit Mutterkorn gemengten Roggen, jedoch ohne besondern Zusatz wahlen lassen. Aus dem Mehle wurde ein Kuchen (Platz) gebacken, und von Aeltern und Kindern warm verzehrt. Hierauf erfolgten dieselben Zufälle, wie bey den Vorigen; und da späterhin noch Mehlsuppen und verdorbenes Brod genossen wurden, so bekamen alle diese Personen mehr oder minder heftig die Kriebelkrankheit, an welcher jedoch nur ein dreyjähriger Knabe starb. Der Säugling von sechs Monaten blieb verschont, ohngeachtet die Mutter sehr viel an Krämpfen zu leiden hatte. Außer diesen zwey Familien sah D. Oßwald noch achtzehn Menschen, welche sämmtlich von dem mit Mutterkorn gemengten Roggenmehl genossen hatten, an der Kriebelkrankheit leiden.

Bey der Untersuchung des Roggens ergab sich, daß die Körner keinesweges ausgewachsen oder dumpfig, und weder mit der Kornrade (Agrostemma githago,) noch mit Taumellolch, (Lolium temulentum,) Trespe, (Bromus secalinus,) Hederich, (Raphanus Raphanistrum,) und Klaffer, (Rhinantus crista galli,) wohl aber über den dritten Theil mit sehr starkem und vielem kleinen Mutterkorn vermengt waren.

Außer den Nachtheilen, welche dieses Getreide auf die Menschen ausübte, wurde auch in Erfahrung gebracht, daß sechzehn Gänse, welche das bey dem Wurfen aus der Scheune fallende Mutterkorn gefressen hatten, sämmtlich erkrankten und binnen zwey Tagen starben. Junge Hühner, denen man Brod vorwarf, von welchem eine Familie erkrankt war, wurden taumelnd und von Krämpfen befallen. Ein Brey, aus Mutterkornmehl bereitet, tödtete die Fliegen [1]).

[1]) San. Ber.

Der Physicus D. Pudor in Lauban sah zu Anfang des December 1821 drey Kinder eines Landmanns, acht, zehn und zwölf Jahre alt, an Einschlafen der Hände, großer Mattigkeit, Kopfschmerz und Verdrehungen der Finger leiden. Das Gesicht war bleich und verstört, die Haut sehr warm und trocken, die Pupille zusammengezogen, die Zunge mit weißgrauem Schleim belegt, der Athem kurz und ängstlich, der Puls zusammengezogen, klein und schnell. Dabey war ein anhaltender Durst ohne Eßlust, periodisches Leibweh und Verstopfung zugegen. Die Kranken konnten, selbst an der Hand geführt, nicht gehen, zitterten am ganzen Körper, und fielen beym Fortschreiten unter wankenden Bewegungen der Kniee, auch wohl mit seitwärts hängendem Kopfe, fast wie todte, steife Körper, unbehülflich zu Boden. Besonders klagten sie über heftige Schmerzen in den Fingerspitzen, Handgelenken und Vorderarmen, welche Theile einwärts gekrümmt, und gegen den Leib gezogen wurden. Der geringste Versuch, diese Glieder in gerade Richtung zu bringen, vermehrte die Schmerzen. — Nach einigen Wochen starb der achtjährige Knabe in einem sanften besinnungslosen Zustande, die beyden andern Kinder genasen.

Außerdem wurden in demselben Hause noch vier erwachsene Personen von ähnlichen Zufällen ergriffen, die aber bey keiner derselben den Tod verursachte.

Die Ursache dieser Krankheit fand der Berichterstatter in dem schweren, festen, nässenden, graublauen und fade schmeckenden Brode, von welchem sämmtliche Hausgenossen gegessen hatten. Es scheint aber, als ob hier die Abwesenheit mehrerer, der Kriebelkrankheit eigenthümlicher Zeichen, z. B. das Kriebeln, der Heißhunger, die Uebelkeit, und andere Unterleibsbeschwerden, mehr auf den Taumellolch und die Trespe, als auf das

Mutterkorn hindeute. Nach Aussage des Familienvaters soll auch der Roggen, aus welchem jenes Brod bereitet wurde, nicht nur Mutterkorn, sondern auch Trespe enthalten haben. Die Gegenwart der letzteren scheint auf die Symptome von Einfluß gewesen zu seyn, daher diese Beobachtungen auch nicht als reine Erfahrungen über die Wirkung des Mutterkornes betrachtet werden können.

Als in den letzten Jahren in verschiedenen Gegenden der Königl. Preußischen Staaten das Mutterkorn sich wieder häufiger erzeugte, und die weiterhin zu beschreibenden Beobachtungen veranlaßte, benutzte ich eine im Jahr 1822 erhaltene geringe Quantität Mutterkorn zu einigen Versuchen, welche hier, so klein ihre Anzahl auch ist, der Vollständigkeit wegen, eine Stelle einnehmen mögen.

1) Einer jungen Taube wurden um Mittag zehn Stück Pillen beygebracht, die aus gepulvertem Mutterkorn mit sehr wenig Brodkrume und Wasser bereitet waren. Dieselbe Gabe wurde noch zweymal, nemlich um drey und fünf Uhr wiederholt. Gegen Abend saß die Taube mit emporgerichteten Federn in einem Winkel, leerte häufig grünliche Excremente aus, und schüttelte öfters mit dem Kopfe, indem sie die Augenlieder schnell hinter einander öffnete und schloß. Am andern Tage schien dieselbe des Morgens sich wieder etwas erholt zu haben, und erhielt in Zwischenzeiten von zwey bis drey Stunden sieben und sechzig Pillen. Der Unrath war sehr flüssig und grün gefärbt. Am dritten Tage schien die Taube Morgens um sieben Uhr sehr matt zu seyn und konnte sich kaum auf den Füßen erhalten. Sie bekam funfzehn Pillen, die sie indeß nur mit Mühe verschluckte. Gegen eilf Uhr vor Mittag fand man sie tod, in derselben sitzenden Stellung, welche

sie seit sechs und dreißig Stunden eingenommen, und nachdem sie überhaupt ein hundert und zwölf Pillen erhalten hatte, in denen etwas über ein Quent Mutterkorn befindlich war.

Der Körper war sehr steif, besonders am Halse, an den Flügeln und Füßen. Der Kropf enthielt viel Sand, aber keine Spur von Entzündung, im Magen befanden sich noch einige unverdaute Erbsen. Der Darmkanal zeigte sich an mehreren Stellen wie ausgesprützt; Lungen, Leber und Gehirn schienen normal.

2) Eine völlig ausgewachsene und kräftige Taube wurde in einen Käfich gesperrt, worin ihr zur Nahrung Erbsen und Wasser in hinreichender Menge vorgesetzt waren. Außerdem erhielt sie am ersten Tage des Morgens und Abends jedesmal ein halbes Quent von den erwähnten Pillen aus Mutterkorn. Am zweyten Tage wurde ihr dieselbe Menge beygebracht. Sie saß mit struppichten Federn stets auf demselben Fleck, ohne von den hingestellten Erbsen etwas anzurühren. Am dritten Tage dieselbe Quantität Mutterkorn, und dieselbe Wahrnehmung. Am vierten Tage, als die Taube des Morgens wieder ein halbes Quent von den Pillen bekam, erfolgte ein zweymaliges Erbrechen, wobey jedesmal fünf bis sechs Pillen, mit Kropfschleim gemengt, ausgeworfen wurden. Uebrigens nahm sie durchaus keine Nahrung mehr zu sich. Am fünften Tage bemerkte man beym Eingeben der Pillen, daß das Thierchen sehr beschwerlich schluckte und öfters Würgen bekam; am sechsten wurde mit denselben Gaben fortgefahren, und große Abmagerung und Mattigkeit wahrgenommen. Am siebenten Tage erhielt die Taube kein Mutterkorn, und es stellte sich häufig ein flüssiger grüner Darmabgang ein. Am achten, als des Morgens abermals ein halbes Quent von den Pil-

len eingegeben wurden, hingen die Flügel gelähmt herab, und die Mattigkeit war so groß, daß sich der Schnabel ganz mechanisch öffnen ließ. Gegen Mittag erfolgte der Tod, nachdem dieser Taube im Ganzen vier Quent Mutterkorn in sechs Quent Pillen waren beygebracht worden, von denen sie aber mehrere durch Erbrechen wieder ausgeleert hatte.

An dem sehr abgemagerten Körper hatten die Muskeln eine dunkle blaurothe Farbe, eben so war auch die Haut des Schnabels mißfarbig. Der Kropf, welcher noch siebzehn Pillen und eine Erbse enthielt, war ohne deutliche Spur von Entzündung. Die linke Hälfte des Herzens und die großen Arterien waren leer, während das rechte Herz, die Lungen- und Hohlvenen von schwarzem coagulirtem Blute strotzten, und selbst die Pfortader und Lebervenen sich stark mit schwarzem Blut angefüllt zeigten. Auf der Oberfläche eines Leberlappens fand sich ein kleines Geschwür, welches, eine gelbliche Flüssigkeit enthaltend, ohngefähr zwey Linien in die Substanz der Leber eindrang. Im Magen, dessen Gefäße ebenfalls viel Blut enthielten, befand sich ein grüner Brey von Mutterkorn, welches den eigenthümlichen Geruch noch nicht verloren hatte. Der Zwölffingerdarm war sehr erweitert, und wie der größte Theil des übrigen Dünndarms, voll von einer großen Menge weißgelber wässriger Flüssigkeit, die sich mit dem grünen Chymus des Mutterkorns vermengte. Der dicke Darm, mit festeren Ueberresten angefüllt, war stellenweise deutlich entzündet. Das Gehirn schien unversehrt.

3) Zwey Blutigel wurden in einen kalten, frisch bereiteten Aufguß geworfen, der aus einem Quent gepulverten Mutterkorn und drey Unzen destillirtem Wasser bereitet war. Nach einigen Stunden wurden diese

Thiere

Thiere träger in ihren Bewegungen, und sanken auf den Boden des Gefäßes, von dem sie nur noch zuweilen mit dem Kopf- oder Schwanzende sich erhoben. Nach sechszehn Stunden waren beyde todt.

4) In denselben Aufguß, welcher durch eine Digestion von sechszehn Stunden noch kräftiger geworden war, wurden zwey andere Blutigel gebracht. Sie bewegten sich anfangs sehr heftig, sanken aber bald nieder, und schienen nach drey Stunden todt zu seyn. Einer derselben, in destillirtes Wasser gebracht, fing wieder an, schwache Bewegungen zu äußern, gab indeß nach einer Stunde kein Lebenszeichen mehr.

5) Ein sehr großer Blutigel, in dieselbe, noch keinesweges faulende Flüssigkeit geworfen, starb nach fünf Stunden unter denselben Erscheinungen.

6) Von zwey Quent gepulvertem Mutterkorn und sechs Unzen Quellwasser wurde ein kalter Aufguß bereitet, und nach einer Digestion von zwölf Stunden in denselben ein Paar Blutigel hineingethan. Anfangs äußerten sie einige lebhafte Bewegungen, dann sanken sie zu Boden, und nach zehn Stunden war kein Leben mehr an ihnen wahrzunehmen.

7) Darauf wurde in denselben Aufguß ein anderer Blutigel gebracht, der nach fünf Stunden starb, und endlich

8) noch einer hinein gethan, der erst nach acht Stunden todt gefunden wurde.

Die meisten todten Blutigel waren schlaff, langgestreckt, und glichen entleerten Schläuchen. Der After war sehr weit geöffnet, und im Glase fanden sich viele Excremente. Bey dem letzten Versuch hingegen wurde der Körper zusammengezogen, steif und gekrümmt gefunden [1]).

[1]) Des Vergleiches wegen bereitete ich noch mehrere

9) Die Stubenfliegen starben nicht nur von dem wässrigen Aufguß, sondern auch von dem Benagen der aus Mutterkorn bereiteten Pillen. Deßwegen bedient man sich auch des wässrigen Extracts von Mutterkorn an mehreren Orten, besonders in Schlesien und Polen, als eines Tödtungsmittels für die Fliegen.

Da wir die Wirkung des Mutterkornes auf den menschlichen und thierischen Körper betrachten, so scheint noch nöthig, mit einigen Worten auch seiner ihm zugeschriebenen Heilkräfte zu gedenken, obgleich die be-

---

kalte Aufgüsse von verschiedenen Pflanzenstoffen, und versuchte sie auf Blutigel. Gewöhnlich kamen hierbey zwey Quent von dem Ingrediens auf sechs Unzen Wasser. Demnach ergab sich Folgendes: In einem Aufguß von Radix Belladonnae lebten die Blutigel 23, 53, 57 Stunden; im Aufguß von Rad. Hyoscyami 4, 5, 18, 16 bis 36 Stunden; im Aufguß von Rad. Angelicae Arch. lebten sie 2, 3, 24, 26 und 30 Stunden; im Aufguß von Rad. Sii latifolii, 2 und 3 Stunden; im Aufguß von Taback (Varinas), nur 15 bis 25 Minuten. In einem kalten Aufguß von zwey Quent geraspelter Nux vomica und vier Unzen Wasser, welcher zwölf Stunden digerirt hatte, sanken drey Blutigel augenblicklich wie todt zu Boden, äußerten aber noch am folgenden Tage schwache Contractionen. Zwey andre Blutigel, in einen kalten Aufguß von drey ganzen Krähenaugen und zwey Unzen Wasser gesetzt, sanken bald darin zu Boden, und blieben unbeweglich, doch schwach lebend, zehn Tage lang. Bey den meisten Blutigeln, besonders bey denen, welche in den Aufgüssen von Sium latifolium, Nux vomica und Taback gestorben waren, zeigte sich der Körper zusammengezogen und verkürzt, steif, hart und gekrümmt. Die Differenz der Zeit, in welcher der Tod erfolgte, wurde hauptsächlich von der kürzeren oder längeren Digestion der angewandten Ingredientien bedingt.

sondre therapeutische Untersuchung eigentlich keine Aufgabe dieser Abhandlung ist.

Als Arzneymittel ist das Mutterkorn in neuerer Zeit am häufigsten von den Amerikanern und Engländern, namentlich von Atlee, Stearns, Prescott, Bigelow u. a. in Gebrauch gezogen, und seither auch in Europa wieder vielfältig von Aerzten versucht worden [1]).

Man behauptet von ihm, daß es in einem spezifischen Verhältniß zur Gebärmutter stehe, und die Thätigkeit derselben vermehre, daher es vorzüglich empfohlen wird: 1) wenn bey einer übrigens regelmäßigen Geburt und schon geöffnetem Muttermunde die Wehen zu schwach und unregelmäßig erfolgen; 2) wenn ein abgestorbenes Kind zu lange in der Gebärmutter zurückbehalten wird; 3) bey Mutterblutflüssen, die während der Geburtszeit eintreten, und deren Ursache hauptsächlich in dem Mutterkuchen liegt; 4) zum Austreiben der Nachgeburt; 5) um den zu starken Wochenfluß zu vermindern; 6) gegen die fehlende monatliche Reinigung, wenn es der Gebärmutter an Reaction fehlt. Endlich ist es noch 7) in Fällen, wo es für das Heil der Mutter nöthig seyn sollte, zum Hervorbringen eines Abortus angerathen worden.

Prescott gab das Decoct, indem er ein Quent Mutterkorn mit zehn Unzen Wasser kochen, und anfangs den dritten Theil davon, später aber alle zehn Minuten einen Eßlöffel voll nehmen ließ. Desgranges zog den Aufguß vor, (zwey Scrupel auf vier

---

[1]) Salzburg. med. chir. Zeit., 1818. II. 248. 1819. II. 303. III. 341. 398. 1820. I. II. III. IV. 1822. II. u. s. w. Hufeland, Journ. d. pr. Heilk. 1815. Mai, Juny. 1817. Nov. Dec. 1820. Sept. 1821. Juny, Oct.

Unzen Wasser,) und Atlee ließ zwey Quent gepulvertes Mutterkorn, dem zwey Gran Opium zugesetzt waren, in zwölf gleiche Theile theilen, und jede halbe Stunde einen Theil davon nehmen. In Deutschland ist es hier und da in geringeren Gaben, zu sechs bis zehn Gran verabreicht worden, und diese sind auch den größeren in so fern vorzuziehen, als von solchen schon Nachtheile für die Mutter und das Kind sind beobachtet worden.

Nachdem unsere Aerzte das Mutterkorn gewissermaßen als ein neues Mittel über's Meer erhalten hatten, und Einige schon deßhalb seine Wirkung mit Fleiß zu erproben bemüht waren, wurde es sehr bald wieder durch die Stimme des Volkes, besonders der Hebammen, um den Ruhm seiner Neuheit gebracht. Man erfuhr, daß dasselbe in verschiedenen Gegenden von Deutschland, Polen und Holland ein längst gekanntes Hausmittel zur Beförderung der Geburtswehen sey, und vorzüglich auf dem Lande häufig in dieser Absicht gebraucht werde. Im Jahr 1778 wurde den Hannöverschen Hebammen gesetzlich verboten, sich des Mutterkornes als eines Arzneymittels zu bedienen. Paulitzky [1]) erwähnt, daß seit langer Zeit in einer Apotheke zu Marburg ein Pulver für die Gebärenden verkauft wurde, welches aus Mutterkorn bestand. Eben so wurde es in mehreren Gegenden des nordwestlichen Deutschlands häufig aus den Apotheken dispensirt. Die gemeinen polnischen Hebammen geben dasselbe entweder in Körnern, oder auch in einer Abkochung, um die Wehen zu verstärken, oder zur Beseitigung der Nachwehen [2]); auch am Niederrhein [3]) und in andern Ge-

---

1) Baldinger's Mag. B. IX. S. 244.

2) San. Ber.

3) Ebendas.

genden wird es zu demselben Zwecke angewendet. Endlich führt auch Stephan Franz Geoffroy [1]) an, daß schon Caspar Bauhin das Mutterkorn als das beste Mittel gegen die zu starke monatliche Reinigung empfohlen habe.

Dieser alte, in ganz verschiedenen Himmelsstrichen bey Aerzten und Layen übliche Gebrauch, scheint die Wirkung dieses Mittels auf die Gebärmutter sehr zu bestätigen, und dem Namen Mutterkorn eine wichtige und eigenthümliche Bedeutung zu geben.

---

[1]) Tractatus de materia medica. T. II. P. 2. p. 242 — 43. Venetiis, 1656.

Dritter Abschnitt.

Beschreibung der in der Königl. Thierarzneyschule zu Berlin mit dem Mutterkorn angestellten Versuche.

Um die Wirkung des Mutterkornes in der Nähe zu beobachten, und die darüber in der letzten Zeit entstandenen Zweifel möglichst zu berichtigen und aufzuhellen, wurden im J. 1822 auf Veranlassung der höchsten Medicinal-Behörde zu Berlin in der Thierarzneyschule eine Reihe von Versuchen angestellt, welche wegen ihrer Wichtigkeit und wegen der dabey beobachteten Genauigkeit eine ausführliche Beschreibung verdienen.

Das hierzu verwendete Mutterkorn war bereits im Jahr 1821 in Schlesien gesammelt, daher in Verhältniß zu frischem ziemlich trocken, doch immer noch so zähe, daß die Körner sich etwas biegen, und nur sehr schwer zu Pulver stoßen ließen. Um das letztere leichter zu bewerkstelligen, wurde das für die Versuche bestimmte Mutterkorn zuvor an der Sonne getrocknet, wodurch es eine größere Härte und Sprödigkeit erhielt, und etwa zehn Theile von hundert Theilen an Gewicht verlor. In kurzer Zeit nahm es indeß aus der freien Luft so viel Feuchtigkeit auf, daß es wieder eben so schwer und zähe wurde, als vorher.

Die meisten Körner waren sechs bis acht Linien lang, und zwey bis drey Linien dick; doch konnte man in Hinsicht der Größe zweierley Sorten unterscheiden, wovon die eine durchgehend längere und dickere Körner als die andere hatte, und wahrscheinlich auf fetterem oder mehr Feuchtigkeit enthaltendem Boden gewachsen war. Die Farbe der Körner war äußerlich dunkel violett, inwendig blauweiß, die äußere Oberfläche überdieß mit einem feinen violetten Staub überzogen, der in kaltem Wasser wenig, in heißem mehr sich abspülte, und etwas färbend war.

Die Gestalt der Körner war cylindrisch, an beyden Enden etwas zugespitzt; einige verhielten sich gerade, andre waren halbmondförmig gebogen, auf der einen Seite convex, auf der andern concav; alle waren auf beyden Seiten in der Mitte mit einer Längenfurche versehen. Der Geschmack war nicht hervorstechend, unmerklich, fade, überhaupt keiner besondern Eigenschaft vergleichbar; der Geruch hingegen war, obgleich das Korn schon vor einem Jahre gesammelt wurde, noch ziemlich stark, eigenthümlich, und etwas widrig, besonders bey dem frisch gestoßenen Pulver.

Mit Wasser gekocht quollen die Körner etwas auf, und theilten dem Wasser eine violettrothe Farbe mit. Diese Flüssigkeit zeigte Spuren von Säure und wurde durch hinzugetröpfelte Salpetersäure entfärbt, indem sich ein gelber, feinflockiger Niederschlag bildete. Mit Weingeist digerirt gab das Mutterkorn eine dunkelrothe, in's Violette spielende Farbe, die ebenfalls durch Salpetersäure aufgehoben wurde; zugegossenes Kalkwasser bildete einen hellblauen Niederschlag, und die Flüssigkeit blieb alsdann rosenroth gefärbt zurück.

Beym Kochen und kalten Digeriren bildete sich auf der Oberfläche des Wassers ein blau schillerndes

Häutchen, nach einer kalten Digestion erzeugte sich binnen sechs oder acht Tagen viel schleimig flokkiges Wesen, welches zu Boden sank, und einen unerträglichen Geruch, wie nach faulen Eyern, verbreitete. In saure Gährung ging diese Flüssigkeit auch nach längerer Zeit nicht über. Am Feuer ließen sich die Körner sehr leicht anzünden, und brannten mit dunklem Rauch und einer weißgelben, im Grunde blaßblauen Flamme. Es blieb viel Kohle und ein Geruch, wie nach verbranntem Brod zurück.

Um den schon oft vorgebrachten Einwurf zu beseitigen, daß an Thieren angestellte Versuche noch kein sicheres Resultat gewähren, wenn sie blos analogisch auf den Menschen bezogen werden, hielten die H. H. Oberthierärzte Halbach und Hertwig, welche mit diesen Versuchen beauftragt waren, für nothwendig, die Wirkungen des Mutterkornes nicht nur an verschiedenen Hausthieren, sondern auch an sich selbst, und wenn es möglich, auch an andern Menschen zu beobachten. Erst durch diesen, freywillig aus Eifer für die Wissenschaft hervorgegangenen und mit vieler Selbstüberwindung ausgeführten, Entschluß wurde eine vollständigere Beobachtung und Vergleichung der verschiedenen Wirkungen möglich, und der oben angeführte Einwurf in Hinsicht des Mutterkornes für immer aufgehoben.

1. Versuche an Tauben.

Zwey sehr muntern Tauben, die sich gern vom Brode nährten, wurde am dritten August ein Quent Mutterkornpulver, in einer ziemlichen Menge feuchten Brodes zu einem Ballen gedrückt, vorgesetzt. Gegen Abend hatten sie dieses Gemenge verzehrt, und blieben munter wie zuvor.

Den vierten August erhielten sie in derselben Form wieder ein Quent Mutterkorn, und ihre Munterkeit blieb unverändert.

Den fünften August schienen die Tauben etwas traurig, und gaben dünne und schleimige Excremente von sich. Das Mutterkorn wurde daher ausgesetzt, und nur Waizenkörner als Futter gereicht.

Am sechsten August zeigten sich die Thiere wieder aufgeweckter, hatten aber noch eben solche Entleerungen als am vorigen Tage. Nachdem sie wiederum ein Quent des Pulvers mit Brod verzehrt hatten, wurden sie gegen Abend traurig.

Am siebenten August schienen sie noch eben so niedergeschlagen; die vorgesetzten Körner und das mit einem Quent Mutterkorn gemengte Brod wurden indeß verzehrt. Die Excremente zeigten sich wieder fester und geringelt.

Den achten August erhielten die Tauben anderthalb Quent von dem Pulver. Ihr Zustand blieb unverändert.

Am neunten August pickten sie nur die ihnen vorgestreuten Gerstenkörner auf, und ließen die im Brod enthaltenen anderthalb Quent Mutterkorn unberührt. Das letztere wurde ihnen daher in Form von Pillen eingegeben.

Am zehnten August brachte man den Tauben abermals anderthalb Quent Mutterkorn in Pillen bey. Die eine leerte eine Viertelstunde nach dem Eingeben, den Kopf zur Erde haltend und mit dem ganzen Leibe schüttelnd, zwey Pillen durch Erbrechen wieder aus. Die Excremente waren dünn und schleimig.

Am elften August, also am neunten Tage des Versuches, schienen beyde Tauben sehr krank zu seyn, taumelten im Gehen, ließen die Flügel hängen, und

fielen bey der leisesten Bewegung auf die Seite hin. Sie saßen zusammengedrückt auf der Erde und hatten sehr schnellen Athem. Gegen Mittag wurde die eine, und Abends um fünf Uhr die andre todt gefunden.

Im Kropfe fand man eine mäßige Menge Körnerfutter, Brod und Mutterkornpulver, im Magen einen grasgrünen, sehr sauer riechenden Brey. Der Dünndarm enthielt einen grünen Chymus und mehrere Rundwürmer. Uebrigens war der ganze Körper sehr abgezehrt, und es schien, als ob das Mutterkorn eine große Unthätigkeit in den Verdauungsorganen hervorgebracht habe, da diese Thiere seit dem neunten August keine Nahrung zu sich genommen, und das damals genossene Futter noch am elften im Kropfe hatten, während es bey gesunden Tauben gleich nach der Erweichung in den Magen gelangt.

2. Versuche an einem Haushahn.

Einem gesunden, beynahe ganz ausgewachsenen, ohngefähr dreiviertel Jahr alten, Haushahn wurde am ein und dreißigsten July ein Quent gepulvertes Mutterkorn mit Brod vorgeworfen, welches derselbe mit großer Begierde verzehrte, und darnach nicht das geringste Uebelbefinden wahrnehmen ließ.

Den andern Tag zeigte der Hahn einen Widerwillen gegen das Mutterkorn, fraß jedoch reines Brod. Es wurden daher aus einem Quent Mutterkornpulver und etwas weichem Brod Pillen gemacht, und diese ihm in zwey Portionen eingegeben.

Am dritten Tage war der Hahn zwar noch munter, fraß aber kein Brod mehr, wohl aber etwas von der vorgesetzten Gerste. Da die bisherige Dosis zu geringe schien, so wurden ihm anderthalb Quent Pulver zu zwey verschiedenen Zeiten in Pillen beygebracht.

Am vierten Tage hatte derselbe seine helle Stimme verloren, schien sehr schwach und heiser, und wurde daher mit Mutterkorn verschont. Allein selbst die Gerste ließ er unberührt, und nahm überhaupt keine Nahrung mehr.

Am fünften Tage des Morgens ließ er die Flügel hängen, der Kamm und die Füße waren kalt, der erstere blauroth. Bey der geringsten Bewegung fiel der Hahn auf die Seite, und hob sich dann nur mit Mühe wieder auf. Die Excremente waren sehr dünn und schleimig. Nachmittags um drey Uhr wurde der Hahn todt gefunden.

Im Kropfe und Magen fand sich noch kennbares Pulver von Mutterkorn mit Brod und Gerste vor. Der Darm war mit einer gelben schleimigen Masse erfüllt, der Blinddarm durchaus sehr entzündet, die Häute desselben leicht zerreißbar und aufgelockert.

Dieser Versuch wurde im Sommer 1823 auf gleiche Weise wiederholt und mit gleichem Erfolge beendet. —

3. Versuche an einer Katze.

Einer muntern, ohngefähr drey Monate alten Katze männlichen Geschlechts, wurde den zwey und zwanzigsten July nach Mittag um drey Uhr ein halbes Quent fein gepulvertes Mutterkorn in einer Unze Kuhmilch eingegossen, nachdem sie dieses Gemenge, welches ihr eine Stunde lang vorgesetzt war, nicht angerührt, sondern nur einigemal berochen hatte. Bald nach dem Eingeben wurde dieses Thier traurig, athmete etwas schneller, und brach nach Verlauf einer Stunde alles wieder von sich. Auch folgten kurze Zeit darauf zwey flüssige, sehr stinkende Darmausleerungen, und die Niedergeschlagenheit dauerte bis zum Abend.

Am drey und zwanzigsten July erhielt die Katze abermals einen Einguß von Milch, worin ein halbes Quent Mutterkorn enthalten war. Diesmal folgte kein Erbrechen, nur blieb das Thier den ganzen Tag sehr traurig und wollte weder fressen noch saufen.

Am vier und zwanzigsten erhielt die Katze kein Mutterkorn und zeigte wieder ihre vorige Freßlust und Munterkeit.

Am fünf und zwanzigsten wurde ihr ein Aufguß von zwey Quent Mutterkorn und vier Unzen Wasser, und zwar die eine Hälfte des Morgens, die andre nach Mittag beygebracht, jedoch ohne sichtbaren Erfolg, einige Traurigkeit ausgenommen.

Am sechs und zwanzigsten gab man der Katze in Milch zwey Quent Mutterkornpulver, welches sie zwar ohne Erbrechen bey sich behielt, jedoch sehr niedergeschlagen wurde, und acht Stunden nichts fressen mochte. Das Athmen und der Kreislauf schienen regelmäßig zu seyn; eben so wenig wurde eine Veränderung in der Pupille bemerkt.

Den sieben und zwanzigsten erhielt die Katze aufs neue zwey Quent von dem Pulver, wobey sie mehr als jemals durch Beißen und Kratzen sich sträubte. Darauf wurde sie sehr traurig, nahm aber gegen Mittag wieder Nahrung, und bezeigte sich dann ganz munter.

Dieselbe Quantität Mutterkorn erhielt sie am acht und zwanzigsten, neun und zwanzigsten und dreißigsten July, ohne eine besondre Wirkung zu erfahren. Hierauf wurde mit dem Mutterkorn zwey Tage lang ausgesetzt, um das Thier, welches schon daran gewöhnt zu seyn schien, für die Einwirkung wieder empfänglicher zu machen.

Am zweyten August brachte man der Katze, bevor sie noch etwas anderes verzehrt hatte, in Milch ein

halbes Quent Mutterkorn bey. Sie wurde hierauf sehr niedergeschlagen und verkroch sich in einen Winkel, wo ohngefähr nach einer Stunde ein heftiges Erbrechen folgte. Erst sechs Stunden darauf mochte sie wieder etwas Milch, ließ aber das ihr vorgesetzte Fleisch unberührt. Nach Mittag hatte sie sich ziemlich wieder erholt.

Am dritten August wurde wie am vorigen Tage verfahren, es folgte aber kein Erbrechen, und überhaupt keine in die Augen fallende Veränderung. Eben so verhielt es sich am vierten August.

Am fünften, als die Katze ein ganzes Quent Mutterkorn erhalten hatte, stellte sich wieder Niedergeschlagenheit und nach drei viertel Stunden ein sehr heftiges Erbrechen ein, worauf bis zum Abend ein beständiger Widerwillen gegen alle Nahrung zurückblieb.

Den sechsten August war die Katze entsprungen.

4. Versuche an Hunden.

Ein zweyjähriger, völlig gesunder Hund männlichen Geschlechts, (Mops- und Spitzbastard,) erhielt am ein und zwanzigsten July des Morgens nüchtern ein Loth gepulvertes Mutterkorn, welches mit Pulv. rad. Althaeae zu einem Bissen gemacht war. Hierauf zeigte sich derselbe etwas niedergeschlagen, und gab nach zwey Stunden den Bissen fast unverdaut durch Erbrechen von sich. In der Voraussetzung, daß diese Gabe für den leeren Magen zu groß gewesen sey, gab man dem Hunde nach Mittag, als er sein gewöhnliches Futter verzehrt hatte, einen kleineren Bissen, in welchem nur ein halbes Loth Mutterkorn enthalten war. Auch dieses wurde in kurzer Zeit ausgebrochen, worauf das Thier wieder seine vorige Munterkeit erlangte.

Am folgenden Tage wurde ein halbes Loth Mut-

terkorn unter das Futter gemengt, und dieses vorgesetzt. Obgleich ziemlich hungrig, ließ der Hund das Gemenge unberührt, und schien bey dem Beriechen desselben Ekel zu äußern. Da er sich nach zwey Stunden noch nicht zum Fressen bequemte, so wurde ihm obige Dosis Mutterkorn mit Butterbrod beygebracht. Nachdem er diesen Bissen sehr willig verschluckt hatte, brach er denselben eine halbe Stunde darauf wieder von sich, zeigte dann große Niedergeschlagenheit und verschmähte den ganzen Tag das Futter.

Am drey und zwanzigsten July bemühte man sich vergebens, dem Hunde gutwillig das Mutterkorn beyzubringen. Weder mit Brod und Butter, noch mit Fleisch zu einem Brey gemacht, mochte er es verzehren, ohngeachtet er an diesem Tage keine andre Nahrung erhielt. Als man versuchte, ihm eine Gabe mit Gewalt einzugeben, zeigte er eine solche Widerspenstigkeit, daß man genöthigt war, ihn freyzulassen.

Auch am vier und zwanzigsten hatte der Hund von diesem Gemenge noch nichts gefressen. Da er nun schon sehr matt war, und man vermuthete, daß auch ein noch größerer Hunger ihn nicht zum Fressen zwingen würde, erhielt er wieder sein gewöhnliches Futter, welches er mit großer Begier verzehrte und alsdann wieder munter wurde.

Am fünf und zwanzigsten bereitete man einen Einguß von vier Unzen frischer Milch und anderthalb Quent Mutterkorn, wovon der Hund früh nüchtern ohngefähr die Hälfte in den Magen bekam. Eine Viertelstunde darauf erfolgte ein heftiges Erbrechen. Zu Mittag verzehrte das Thier sein Futter sehr langsam, und blieb den ganzen Tag niedergeschlagen.

Am sechs und zwanzigsten July wurden die Versuche ausgesetzt.

Am sieben und zwanzigsten wurden drey Loth Mutterkornpulver mit vier Unzen siedendem Wasser infundirt, nach dem Erkalten durchgeseiht, und dies Durchgeseihte, welches etwas über drey Unzen betrug, dem Hunde um sieben Uhr Morgens auf einmal eingegeben. Nach Verlauf einer Stunde wurden die Herzschläge auf beyden Seiten pochend, die Pulse der Arterien aber weniger fühlbar und beschleunigt, das Athmen geschah mit offenstehendem Maule und schneller als zuvor, die Pupille wurde etwas erweitert. Das Thier ließ den Kopf traurig zur Erde hängen, stellte sich mehrmal zum Erbrechen an, und erbrach sich nach zwey Stunden zweymal nach einander sehr heftig. Darauf blieb der Hund matt und niedergeschlagen, verschmähte den ganzen Tag das Futter, und erst gegen Abend zeigte sich wieder größere Regelmäßigkeit im Athmen und im Pulse.

Vom acht und zwanzigsten bis zum ein und dreißigsten July setzte man die Versuche aus, und begnügte sich, das Thier zu beobachten. Es zeigten sich indeß nicht die geringsten Krankheitserscheinungen, vielmehr das gewöhnliche Wohlbefinden, und sogar eine größere Beleibtheit.

Einem anderthalb Jahre alten Spitzhund mittlerer Größe wurde am vierten August Morgens um sieben Uhr ein Quent Mutterkornpulver mit Butterbrod beygebracht. Es erfolgte weder Erbrechen, noch eine andre wahrnehmbare Wirkung.

Am fünften August gab man dem Hunde um dieselbe Zeit zwey Quent von dem Pulver ein. Er ließ hierauf den Kopf traurig zur Erde hängen, athmete etwas schneller, und der Puls, welcher zuvor sechs und funfzig Schläge in einer Minute zählte, vermehrte sich bis auf etliche sechzig, und wurde viel schwächer. Zwey

Stunden nach dem Eingeben brach das Thier fast alles Verschluckte unverändert, nur etwas verdünnt, wieder aus, worauf die erwähnten Zufälle sich bald wieder verloren, den ganzen Tag jedoch eine große Mattigkeit und Abneigung vor dem Futter zurückblieb.

Den sechsten wurde mit dem Mutterkorn ausgesetzt, damit der Hund sich wieder erholen konnte.

Den siebenten bekam er einen Bissen, der aus Brod, gehacktem Fleisch, und zwey Quent Mutterkorn bestand. Eine Stunde darauf erbrach er sich sehr leicht, ohne zuvor die am fünften August bemerkten Symptome zu äußern. Nachdem er noch sechs Stunden sich sehr niedergeschlagen bezeigt hatte, erhielt er wieder Freßlust und Munterkeit.

Am achten August versuchte man, dem Hunde nochmals zwey Quent von dem Mutterkorn in einem Bissen beyzubringen, allein die Widersetzlichkeit des Thieres machte dies unmöglich. Es wurde daher eine Unze Mutterkorn mit vier Unzen Wasser bis auf drey Unzen eingekocht, und diese Quantität um zwölf Uhr Mittags auf einmal eingegeben. Ohngefähr nach einer Viertelstunde erfolgte ein sehr heftiges Erbrechen, und darauf große Niedergeschlagenheit. Veränderungen im Pulse und Athemholen wurden diesmal nicht beobachtet. Drey Stunden nach dem Erbrechen verzehrte der Hund mit ziemlichem Appetit sein Futter.

Ein Spitz- und Pudelbastard, etwas über ein Jahr alt und ziemlich gut genährt, erhielt am neunten August Morgens um acht Uhr einen aus Brod, rohem Fleisch und zwey Quent Mutterkorn zusammengesetzten Bissen. Darauf wurde er traurig, stand mit tief gesenktem Kopfe und athmete etwas schneller. Auch der Puls zeigte einige Unregelmäßigkeit. Fünf Stunden nach dem Eingeben wurde das Verschluckte durch Erbrechen

ausgeleert. Den ganzen Tag blieb der Hund niedergeschlagen, und erst gegen Abend bezeigte er wieder einige Freßlust.

Da bey diesem Hunde der Versuch nur gemacht war, um die Gleichartigkeit der Wirkung bey dieser Thiergattung wahrzunehmen, so wurden keine ferneren Versuche mit ihm vorgenommen.

Alle drey Hunde beobachtete man bis zum zwanzigsten August, allein bey keinem zeigte sich bis zu dieser Zeit das geringste Symptom einer Nachwirkung. Der erste hatte innerhalb acht Tagen sieben Loth und ein halbes Quent, der zweyte innerhalb fünf Tagen drey Loth und drey Quent, der dritte nur zwey Quent Mutterkorn erhalten.

5. Versuche an einem Pferde.

Das zu den Versuchen bestimmte Pferd war eine vierjährige Stute, von gemeiner Raçe, schlaffer und träger Constitution. Von einem gutartigen Hautwurm wiederhergestellt, zeigte dasselbe ausser einigen fühlbaren Knoten im Kehlgange keine andern Krankheitszeichen. Der Puls schlug drey und vierzigmal in einer Minute, und war an den Arterien mäßig stark, am Herzen schwach zu fühlen. In einer Minute erfolgten zehn Athemzüge. Die Sinnesfunctionen, so wie die Aus- und Absonderungen verhielten sich normal. Die Freßlust war sehr gut, der Bauch etwas aufgetrieben, der Mist nicht ganz fest geballt.

Am zwanzigsten July erhielt dieses Pferd statt des gewöhnlichen Morgenfutters eine Unze gepulvertes Mutterkorn, welches mit Wasser und Pulv. rad. Althaeae zu einem Bissen gemacht war. Um elf Uhr dieselbe Dosis. Um zwey Uhr sechs Pfund Heu zum Futter. Um vier Uhr bekam es abermals einen solchen

Bissen, zeigte aber nach diesen drey Unzen Mutterkorn keine in die Augen fallende Veränderung.

Am ein und zwanzigsten July wurden dem Thiere auf eben diese Weise und in denselben Zeiträumen drey Unzen Mutterkorn, doch ohne sichtbare Wirkung beygebracht.

Am zwey und zwanzigsten verdoppelte man die Gabe, so daß das Pferd in drey Portionen sechs Unzen Mutterkorn, außerdem aber sein gewöhnliches Futter erhielt. Es zeigte sich noch keine Wirkung.

Eben so wurde am drey und zwanzigsten verfahren.

Am vier und zwanzigsten erhielt das Pferd in drey Gaben jedesmal drey Unzen Mutterkorn ohne sichtbaren Erfolg. Alle Functionen gingen normal von statten, und die Freßlust und Munterkeit blieben ungestört.

Am fünf und zwanzigsten gab man, wie den Tag vorher, in drey Gaben neun Unzen Mutterkorn, wobey bemerkt wurde, daß das Thier seinen Widerwillen gegen das Mittel durch ein ungewöhnlich heftiges Sträuben verrieth.

Am sechs und zwanzigsten wurden die Versuche ausgesetzt.

Am sieben und zwanzigsten erhielt das Pferd anstatt des Morgenfutters acht Unzen gepulvertes Mutterkorn mit einer Hand voll Hafer in die Krippe, da es Latwerge oder Pillen durchaus nicht mehr nehmen wollte. Nach mehrmaligem Beriechen wurde diese Portion verzehrt. Eine Stunde nach dem Fressen trat das Pferd weit von der Krippe zurück, stand eine Weile aufmerksam mit in die Höhe gerichtetem Kopfe, und scharrte mit den Vorderfüßen auf dem Boden, wie an Kolik leidende Pferde zu thun pflegen. Dann ließ es den Kopf herabhängen, und schien wie betäubt zu seyn,

ohngeachtet man weder am Pulse noch am Athmen eine Veränderung wahrnehmen konnte. Gegen Mittag war es wieder so munter als vorher.

Um die Wirkung des Mittels nicht zu beeinträchtigen, hatte man dem Pferde jedesmal eine Zeit lang vor und nach dem Eingeben kein Futter gereicht; weil man aber an diesem Tage bemerkte, daß das Pferd fast die Hälfte seiner Streu verzehrt hatte, so wurde ihm in der folgenden Nacht keine Streu untergelegt, und am Morgen des acht und zwanzigsten July um sechs Uhr statt des Futters acht Unzen gepulvertes Mutterkorn, mit etwas Hafer gemengt, in die Krippe gethan. Ohngeachtet das Thier sehr hungrig war, wollte es dieses Gemenge doch nicht gern fressen, warf es mit dem Maule in der ganzen Krippe umher, und hatte das Ganze, mit öfteren Unterbrechungen, erst um neun Uhr aufgezehrt. Die Wirkungen waren den gestrigen gleich: Abstehen von der Krippe, etwas Mattigkeit, Kopfhängen, Scharren mit den Füßen, und einige Unruhe. Um ein Uhr waren indeß alle diese Symptome verschwunden; das Pferd wieherte nach Futter und verzehrte es mit Begierde.

Nachdem man am neun und zwanzigsten und dreißigsten July das Pferd mit Mutterkorn verschont hatte, wurden am ein und dreißigsten acht Unzen gepulvertes Mutterkorn mit einem Quart Wasser gemengt, und das Ganze des Morgens um sechs Uhr dem Pferde eingegossen, wobey sich dieses sehr unruhig und widerspenstig zeigte. Da sich bis elf Uhr keine Wirkung äußerte, so wurden noch vier Unzen von dem Pulver auf dieselbe Weise nachgegeben; es stellte sich jedoch während des ganzen Tages keine wahrnehmbare Veränderung ein, ausgenommen daß nach Mittag um vier Uhr, als etwas Futter vorgelegt wurde, der Appetit

vermindert schien, und das Fressen langsamer als sonst erfolgte.

Am ersten August bekam das Pferd kein Mutterkorn.

Am zweyten wurden von zwölf Unzen Pulver mit Wasser und etwas Pulv. rad. Althaeae zwölf Bissen gemacht, und davon des Morgens um sechs Uhr acht Stück, um zehn Uhr die übrigen vier Stück eingegeben. Gegen elf Uhr schien das Pferd sehr matt zu seyn, stand weit von der Krippe ab, und senkte den Kopf zur Erde. Die Pupille wurde erweitert, die Temperatur der Haut wurde geringer, die Pulsschläge verminderten sich binnen zwey Stunden von drey und vierzig bis auf acht und zwanzig in einer Minute, das Athemholen von zehn Zügen bis auf acht. Unter der Haut bemerkte man Zuckungen der Muskeln. Um vier Uhr wurde dem Thier Gras vorgelegt; es fraß aber nur wenig und langsam davon. Dieser Zustand hielt die Nacht hindurch an, und ging zum Theil auf

den dritten August über, so daß am Morgen dieses Tages die Anzahl der Pulse sich wohl vermehrt, aber noch nicht das normale Verhältniß wieder erreicht hatten. (Man zählte vier und dreißig Schläge in einer Minute.) Das Thier verzehrte sein Morgenfutter sehr langsam, war noch sehr schwach, und zeigte beim Herumführen einen wankenden Gang. Gegen Abend schien es sich wieder erholt zu haben.

Am vierten schlug der Puls wieder regelmäßig, drey und vierzigmal in einer Minute; doch war an dem Thiere noch einige Mattigkeit zu bemerken. Das Mutterkorn wurde ausgesetzt.

Am fünften August des Morgens um sechs Uhr versuchte man, dem Pferde von dem Mutterkornpulver funfzehn Unzen (Krämergewicht) in Pillenform einzu-

geben; da aber das Thier diese Pillen durchaus nicht hinabschlingen wollte, sondern immer wieder herauswarf, so mußten ihm dieselben mit Gewalt, und zwar mit Hülfe eines Maulgitters in den Rachen gebracht werden. Ohngefähr nach einer Stunde trat das Pferd weit von der Krippe ab, (ein sehr gewöhnlicher Zufall bey Leiden der Verdauungsorgane,) es senkte den Kopf zur Erde, und aus dem Maule floß eine große Menge zähen Schleimes. Das letztere Symptom war aber bloß die Folge von der Anwendung des Maulgitters, wobey das Zahnfleisch und die Lippen gequetscht wurden und späterhin anschwollen. Das Thier war den ganzen Tag sehr matt und niedergeschlagen, verschmähte das Futter, nahm aber desto mehr Wasser zu sich. Die an den Arterien sehr schwachen, am Herzen hingegen stärkeren Pulse verminderten sich um sechs in einer Minute. Am Athmen war keine Veränderung wahrzunehmen, die Pupille schien erweitert, doch weniger, als bey dem letzten Versuche. Im ausgeleerten Mist war keine Abweichung und nicht die mindeste Spur von Mutterkorn zu entdecken; eben so wenig zeigte sich der Harn verändert. Ueberhaupt schien die Wirkung des Mutterkornes, ohngeachtet der größeren Gabe, diesmal geringer zu seyn, als bey dem vorigen Versuch, welches ohne Zweifel in der verminderten Empfänglichkeit seinen Grund hatte.

Am sechsten August zeigte das Pferd noch große Schwäche, fraß indeß mit ziemlich gutem Appetit. Sowohl an diesem Tage, als auch am siebenten, achten und neunten August wurde ihm, damit es sich erhole und gegen die Einwirkung wieder empfänglicher werde, kein Mutterkorn eingegeben.

Am zehnten schien das Pferd, zwar etwas mager, doch völlig wieder hergestellt, und bezeigte sehr gute

Freßlust. Nachdem es den Abend zuvor weder Futter noch Streu erhalten hatte, wurden ihm um sechs Uhr Morgens acht Unzen reine Mutterkörner in die Krippe gelegt. Das Thier beroch dieselben mehrmal, ohne davon zu fressen, obgleich es seinen Hunger durch öfteres Wiehern nach Futter zu erkennen gab. Eine Stunde später wurde dieses Mutterkorn mit etwas Hafer gemengt, und sogleich fraß das Pferd die ganze Menge begierig auf, nahm auch mehrmal den Wassereimer an. Es zeigte sich indeß den ganzen Tag keine auffallende Wirkung davon.

Am elften und zwölften befand sich das Thier noch etwas matt, und mit den Versuchen wurde ausgesetzt.

Am dreizehnten des Morgens gab man dem Pferde zwölf Unzen gepulvertes Mutterkorn unter den Hafer in die Krippe. Es fraß aber nur wenig davon und hörte sogleich auf, als es das Mutterkorn wahrnahm. Endlich verzehrte es, von Hunger getrieben, innerhalb zwey Stunden das widerwärtige Gemenge, wobey indeß viel verloren ging. Da nun auch nach dieser Dosis keine einzige bemerkbare Erscheinung wahrgenommen wurde, vielmehr das Thier völlig wohl blieb, und durch den öfteren Gebrauch an das Mutterkorn schon gewöhnt zu seyn schien, so wurden die Versuche hiermit beendigt, zumal da der noch übrige Vorrath von Mutterkorn nicht mehr erlaubte, so große Gaben in Pfunden zu verabreichen, wie sie zur Fortsetzung der Versuche nöthig gewesen wären.

6. Versuche an Menschen.

Da der Hauptzweck aller anzustellenden Versuche eigentlich nur darin bestand, die Wirkung des Mutterkornes auf den menschlichen Körper zu ermitteln, so

entschlossen sich die Repetitoren Herr Hertwig und Herr Oberthierarzt Halbach, und auf Zureden derselben auch mehrere Eleven der Königl. Thierarzneyschule, die Wirkung dieses Aftergewächses an ihrem eigenen Körper zu beobachten. Dies war um so nöthiger, theils weil die an Thieren gemachten Beobachtungen noch zu keinem ganz sichern Schluß auf den Menschen zu berechtigen schienen, theils aber auch, weil die Versuche, welche bisher an Menschen mit dem Mutterkorn gemacht wurden, für höchst unzulänglich zu halten, und die einzelnen Körner, welche Schreber u. A. beim Spatzierengehen auf dem Felde genossen, für nichts zu achten waren.

Erster Versuch. Am ein und zwanzigsten July wurde eine Unze Mutterkorn mit fünf viertel Pfund Wasser infundirt. Der Aufguß zeigte eine schwach violette Farbe, besaß einen eigenthümlichen, höchst widrigen Geruch, und eben solchen, ganz faden Geschmack. Vier Personen, die sämmtlich gesund, bey jugendlichen Kräften, in einem Alter von drey und zwanzig bis dreißig Jahren waren, und an demselben Morgen außer dem gewöhnlichen Kaffee noch nichts genossen hatten, tranken von dem Aufguß, und zwar nahm ein jeder davon zwey volle Tassen zu sich. Das Mutterkorn schien indeß bey Keinem auch nur die geringste Wirkung hervorzubringen.

Zweyter Versuch. Am acht und zwanzigsten July wurde aus zwey Unzen Mutterkorn (in Körnern) und zwey Pfund kochendem Wasser ein Aufguß bereitet, welcher gesättigter als der erste, dunkler gefärbt, und von noch unangenehmerem Geruch und Geschmack war. Zu diesem Versuch hatten sich des Morgens um neun Uhr sechs Personen versammelt, und eine jede derselben trank von dem Aufguß drey volle Tassen aus.

Hierauf äußerte sich zwey Stunden nach dem Einnehmen bey drey Personen eine vermehrte Wärme im Unterleibe, besonders in der Magengegend, Unbehagen, großer Ekel und Neigung zum Erbrechen. Diese Zufälle verloren sich gegen Mittag, um welche Zeit diese drey Herren mit gutem Appetit zu Tische gingen. Die übrigen drey empfanden, außer einem Gefühl von Wärme und Erregung in der Magengegend, nicht das geringste Uebelbefinden.

Dritter Versuch. Da der höchst fade Geschmack und widrige Geruch der bisher genommenen Aufgüsse bey allen Theilnehmern eine sehr große Abneigung gegen diese Form des Mutterkornes hervorgebracht hatte, so wurde am vierten August das Mutterkorn in Substanz gewählt, so daß von fünf Theilnehmern ein jeder zwey Quent von dem Pulver auf dünnen Butterbrodschnitten, ohne den geringsten Widerwillen, zu sich nahm.

Diese fünf Personen, welche wir hier mit A, B, C, D, E bezeichnen wollen, erfuhren hierauf nach ihren eigenen schriftlichen Angaben folgende Wirkungen:

A empfand eine Stunde nach dem Einnehmen eine geringe schmerzhafte Empfindung in der Magengegend, etwas Eingenommenheit des Kopfes, dem Schwindel ähnliche Empfindungen, begleitet von leichten Congestionen nach dem Kopfe, vermehrter Wärme und Röthe des Angesichts. Einige Zeit nach dem Eintritt dieser Symptome erfolgte ein gewöhnlicher Stuhlgang. Um halb zwölf Uhr auffallende Trockenheit im Schlunde und am Gaumen, periodische Schmerzen im Unterleibe, öfteres mit widrigem Geschmack verbundenes Aufstoßen. Um zwölf Uhr leichte Uebelkeiten, vermehrte Absonderungen von zähem Speichel, vorübergehende Neigung zum Erbrechen, Abgang übelriechender Blähun-

gen. Eine halbe Stunde später zunehmende schmerzhafte Empfindungen und Kollern im Unterleibe, mit fortwährender Uebelkeit und Eingenommenheit des Kopfes. Um ein Uhr wiederholter Stuhlgang, wobey dünnflüssige Excremente mit einigem Zwange ausgeleert wurden. Um zwey Uhr, als das Mittagsmahl eingenommen war, hatten sich alle diese Symptome, bis auf einen großen Durst und zuweilen noch eintretende Schmerzen im Unterleibe, verloren.

B fühlte schon eine halbe Stunde nach dem Genuß des Mutterkornes vermehrte Wärme in der Magengegend und Trockenheit des Mundes. Dazu gesellte sich bald eine vermehrte Speichelabsonderung, öfteres Aufstoßen und ein geringer Grad von Ekel. Diese Symptome wurden immer heftiger bis gegen elf Uhr, um welche Zeit sich Neigung zum Erbrechen einstellte. Ein deßhalb in freier Luft gemachter Spaziergang bewirkte keine Erleichterung; um elf Uhr erfolgte wirkliches Erbrechen, wodurch ein geringer Theil des genossenen Brodes ausgeleert wurde. Gegen halb zwölf Uhr wurde noch das übrige ausgebrochen, und zehn Minuten später erfolgte mit großer Anstrengung ein drittes Erbrechen, wobey indeß nur Schleim zum Vorschein kam, da der Magen schon völlig entleert war. Hierauf verminderte sich zwar der Ekel, allein das Aufstoßen und die vermehrte Speichelabsonderung dauerten bis nach Mittag fort. Den ganzen Tag war ein großer Widerwille gegen alle Speisen, und noch am Abend eine Mattigkeit und Schwere in den Gliedern zugegen.

Bey C stellten sich eine Stunde nach dem Einnehmen heftige Uebelkeiten, Würgen, vermehrter Speichelfluß, und bald darauf Leib- und Kopfschmerzen ein. Das Befinden war so übel, daß weder die horizontale Lage im Bette, noch Kaffee, noch eine Bewegung in

freier Luft Erleichterung gewährte. Die Uebelkeiten, so wie die Kopf- und Leibschmerzen dauerten bis zwey Uhr, die letzteren besonders heftig fort. Das Mittagsmahl wurde ohne Appetit verzehrt; doch war das Befinden nach dem Essen etwas besser. Gegen acht Uhr des Abends erfolgten einige flüssige Ausleerungen durch den Stuhlgang, worauf alles widrige Gefühl sich verlor.

D erzählte, daß er eine halbe Stunde nach dem Verzehren des Mutterkornes ein Gefühl bekam, als habe er seit einigen Tagen nichts gegessen. Dieses steigerte sich in kurzer Zeit zum wirklichen Hunger, weßhalb D schon um elf Uhr und zwar mit gutem Appetit sein Mittagsmahl hielt. Eine Viertelstunde darauf stellte sich indeß Uebelkeit ein, der Mund füllte sich mit wässrigem Speichel, und bald wurde unter heftigen Leibschmerzen alles Genossene wieder ausgebrochen. Fünf Minuten nach dem ersten Erbrechen folgte ein zweytes, welches aber nur Schleim entleerte. Die Uebelkeiten und Leibschmerzen dauerten bis fünf Uhr Abends fort, um welche Zeit ein Frostschauer eintrat, der einige Minuten anhielt, und mit einem mäßigen Schweiß endigte. Darauf verloren sich die Schmerzen, und das Wohlbefinden kehrte zurück.

E beobachtete an sich selbst folgende Erscheinungen: Gegen zehn Uhr vermehrte Wärme in der Magengegend, zwickende Leibschmerzen, häufigeren Puls, vermehrte Wärme und Röthe im Gesicht; um halb elf Uhr Eingenommenheit und Schmerzen des Kopfes, Trockenheit und einiges Brennen im Munde und Schlunde. Nachdem diese Trockenheit kaum eine halbe Stunde gedauert hatte, erfolgte ein sehr häufiger Zufluß von Speichel und Schleim, der ein beständiges Ausspucken veranlaßte; zu gleicher Zeit Verstärkung der

Magenschmerzen, ein immer größer werdender Ekel gegen alles Eßbare, und um elf Uhr Neigung zum Erbrechen. Die Schmerzen im Unterleibe erreichten jetzt einen so hohen Grad, daß E nicht mehr aufrecht zu stehen vermochte, sondern gekrümmt, selbst im Bette, liegen mußte. Ohngeachtet der immer zunehmenden Uebelkeit kam es doch nicht bis zum wirklichen Erbrechen, selbst dann nicht, als der Schlund mit dem Finger gereitzt wurde, und zwischen elf und zwölf Uhr war der Zustand fast unerträglich. Darauf Poltern im Leibe, Abgang vieler Blähungen, und gegen ein Uhr eine Leibesöffnung mit dünnen sehr übelriechenden Excrementen, nach welcher Erleichterung eintrat. Die noch zurück gebliebene Uebelkeit verlor sich gegen drey Uhr nach dem Genuß von einer Tasse Kaffee. Gegen Abend völliges Wohlbefinden.

Vierter Versuch. Am elften August, um zehn Uhr des Morgens, nahm jeder Theilnehmer ein Quent Mutterkorn auf die schon oben angezeigte Weise ein.

Darauf entstand bey A einige Zeit nach dem Genuß ein Gefühl von Wärme in der Magengegend, öfteres Aufstoßen und leichter vorübergehender Kopfschmerz. Gegen ein Uhr verschwanden diese Symptome, und das Mittagsessen wurde mit gutem Appetit verzehrt.

B erfuhr dieselben Zufälle, und überdieß noch einige Uebelkeit, die sich indeß mit den übrigen gegen ein Uhr verlor.

C bekam nach einer halben Stunde das schon bemerkte Gefühl von Wärme in der Magengegend, Trokkenheit des Mundes und eine Viertelstunde später öfteres Aufstoßen mit vermehrter Speichelabsonderung. Um elf Uhr stellte sich ein gelinder Ekel ein, der, ohne Erbrechen zu erregen, gegen Mittag wieder aufhörte.

Der Appetit war vermindert, und durch mehrere Tage blieb eine Abneigung gegen fette Speisen und Fleisch zurück.

Bey D waren die Wirkungen fast ganz dieselben wie bey C.

E hatte zwey Quent Mutterkorn genommen, und bekam nach einer halben Stunde Kopf- und Leibschmerzen, und gegen zwölf Uhr polternde Blähungen im Unterleibe. Diese Zufälle waren erträglich und dauerten bis sieben Uhr Abends, um welche Zeit sie nach einem, über eine halbe Stunde anhaltenden, Schwindel sich verloren. Gegen Mittag hatte sich ein großer Ekel eingefunden, der noch mehrere Tage anhielt.

Da man sich auf solche Weise von der schädlichen Einwirkung des Mutterkornes überzeugt zu haben glaubte, und für jetzt kein einziger von den Theilnehmern zu einem wiederholten Genuß zu überreden war, so wurden die Versuche vorläufig eingestellt. Der Widerwille und Ekel gegen das Mutterkorn war so groß, daß schon der bloße Anblick des Pulvers bey den meisten, die davon genommen hatten, einen höchst unangenehmen Eindruck, vermehrte Speichelabsonderung und Neigung zum Erbrechen hervorbrachte.

Da indeß viele Menschen und selbst einige Eleven der Thierarzneyschule aus Preußen und Schlesien versicherten, in ihren Knabenjahren die frischen Kornzapfen auf dem Felde ohne allen Nachtheil verzehrt zu haben, ausgenommen daß sich nach solchem Genuß zuweilen einige Leibschmerzen einstellten, so wurde eine zuvor durch das Gewicht bestimmte Menge Mutterkorn gezählt, wobey sich ergab, daß zwey Quent siebzig von den größten Körnern, und ein hundert zwey und siebzig

von den kleineren enthielten. Wahrscheinlich ist es wohl selten geschehen, daß jemand aus Muthwillen, oder des Wohlgeschmacks wegen, eine so große Menge von Körnern auf einmal verzehrt hat, daher auch die Wirkung einer geringeren Quantität nicht besonders auffallen konnte.

7. Versuche mit gedörrtem Mutterkorn.

Es schien nun noch besonders wichtig, auszumitteln, ob das Mutterkorn seine nachtheiligen Eigenschaften durch das Dörren verliere, welches vielfältig behauptet, und in verschiedenen Ländern als Vorsichtsmaaßregel empfohlen und wirklich veranstaltet wird.

Zu diesem Ende wurde eine Quantität Mutterkorn in Körnern bey einer abwechselnden Temperatur von 10 bis 60° Reaum. unter öfterem Umwenden drey Tage lang auf einer Ofenplatte getrocknet. Das Korn wurde durch diese Wärme in der ersten Zeit etwas fettig, späterhin aber völlig trocken; zuletzt verlor es auch zum Theil seinen eigenthümlichen Geruch, der im Anfange des Dörrens noch stärker hervorzutreten schien.

Am ein und zwanzigsten October, um acht Uhr Morgens, nahm Herr Repetitor Hertwig ein Quent dieses gedörrten und dann gepulverten Mutterkornes auf Butterbrod zu sich. Es erfolgte hierauf nicht die geringste widrige Wirkung, ausgenommen daß bey dem Einnehmen und unmittelbar nach demselben im Munde der Speichel zusammenlief; ein Zufall, welcher indeß lediglich von der unangenehmen Vorstellung auszugehen schien.

Am zwey und zwanzigsten nahm Herr H. auf dieselbe Weise nochmals ein Quent von dem gedörrten

Mutterkorn; es erfolgte aber auch diesmal keine Wirkung.

Hierdurch dreister gemacht, nahm derselbe nach Mittag um fünf Uhr, zwey Stunden nach dem Essen, zwey Quent ein, jedoch ohne allen Erfolg.

Um diese Beobachtungen zu vervielfältigen und zu bestätigen, nahmen am zwölften November, Morgens um halb zehn Uhr, drey Personen von dem gedörrten, zu Pulver gestoßenen Mutterkorn, und zwar ein jeder Theilnehmer zwey Quent auf dünnen mit Butter bestrichenen Brodschnitten ein. Der Ekel und Widerwille, welcher bey allen Theilnehmern schon durch die früheren Versuche gegen ein solches Frühstück hervorgebracht war, erforderte jetzt viele Ueberwindung, und nur mit der größten Mühe und Hastigkeit gelang es, die vorgeschriebene Menge hinabzuschlucken. Daß aber dieser Ekel nur in einer psychischen Abneigung gegründet war, bewies der Erfolg, denn diese drey Personen bemerkten den ganzen Tag nicht die geringste Einwirkung von dem genossenen Mutterkorn.

Durch diese Versuche wurde also die Nützlichkeit des Dörrens eines mit Mutterkorn verunreinigten Roggens auffallend bewährt.

Um endlich zu erfahren, ob die äußere schwärzliche Rinde, oder die innere weißliche Kernsubstanz, oder beyde den wirksamen Stoff enthalten, und um ferner auszumitteln, ob die Wirksamkeit des Mutterkornes durch längeres Aufbewahren desselben ganz oder zum Theil verloren gehe, wurden im Frühjahr 1823 in der Königl. Thierarzneyschule mit demselben, 1821 in Schlesien eingesammelten und jetzt beynahe zwey Jahre alten Mutterkorn noch folgende Versuche angestellt:

8. Versuche mit der äußern Rinde des Mutterkornes.

Zwey Pfund Mutterkorn wurden mit einer hinreichenden Menge kalten Wassers übergossen, und nach einiger Zeit die Körner gut abgewaschen. Die Flüssigkeit erhielt hierauf, wie ein Aufguß des Mutterkorns von heißem Wasser, eine dunkelrothe Farbe, auch einen ekelhaft widrigen Geruch und Geschmack. Nach dem Durchseihen blieb im Tuche ein feines schwarzes Pulver zurück, welches getrocknet vier und zwanzig Gran wog, und nichts anderes als ein Theil des feinen, auf der äußern Rinde sitzenden Staubes war. Die durchgeseihte Flüssigkeit hatte noch dieselben Eigenschaften; die Körner waren ein wenig gequollen, und blasser von Farbe; übrigens dem rohen Mutterkorn noch vollkommen ähnlich; sie gaben getrocknet und gestoßen auch ein sehr ähnliches Pulver.

Die durch das Auswaschen erhaltenen vier und zwanzig Gran des feinen Pulvers wurden mit Brod zu Pillen geformt, und am vierten April einem starken, einjährigen Haushahn beygebracht, der an demselben Morgen noch kein anderes Futter erhalten hatte. Diese Pillen brachten an diesem und am folgenden Tage durchaus keine wahrnehmbare Wirkung hervor.

Am achtzehnten April erhielt derselbe Hahn in Brodpillen ein halbes Quent der Rindensubstanz des Mutterkornes, welche man durch Abschaben von rohen, vorher auf keinerley Art präparirten Körnern erhalten hatte. Auch hiernach zeigte sich keine Wirkung.

Am neunzehnten wurde dem Hahn ein ganzes Quent des auf dieselbe Weise erhaltenen Rindenpulvers in Pillen beygebracht, jedoch ohne allen sichtbaren Erfolg.

Fernere Versuche mit der Rindensubstanz konnten

nicht angestellt werden, weil zur Erlangung derselben eine größere Menge Mutterkorn erforderlich war, als er noch übrige Vorrath erlaubte.

9. Versuche mit der Kernsubstanz des Mutterkornes.

Am neunten April erhielt derselbe Hahn ein halbes Quent des, durch Abwaschen großentheils von seinem schwarzen Ueberzuge entblößten, Mutterkornes in Brodpillen. Es zeigte sich keine Spur einer Wirkung.

Am zehnten wurde ihm von derselben Art Mutterkorn ein Quent, und am elften anderthalb Quent, doch ebenfalls ohne sichtbaren Erfolg, gegeben.

Als der Hahn aber am zwölften April zwey Quent erhalten hatte, fand man ihn zwey Stunden nach dem Eingeben etwas niedergeschlagen auf der Erde sitzend. So verhielt er sich bis zum Abend, da man bemerkte, daß der Kamm zum Theil blau gefärbt, die innere Haut des Maules blaß und mit einem zähen Schleim überzogen war. Auch hatte das Thier den ganzen Tag nur wenige Haferkörner gefressen.

Am dreyzehnten war der Zustand fast derselbe. Der Hahn schien sehr matt und taumelte im Laufen; die blaue Färbung des Kammes hatte sich noch weiter ausgebreitet, der Mist wurde dünnflüssig abgesetzt; die Freßlust war indeß stärker als am vorigen Tage. Diese Zufälle besserten sich am vierzehnten, und waren erst am sechszehnten völlig verschwunden.

Am drey und zwanzigsten April, nachdem der Hahn sich wieder erholt hatte, wurde ihm ein Quent Mutterkorn, von welchem die Rinde zum größten Theil abgeschabt war, in Brodpillen beygebracht, worauf sich indeß keine von dem gesunden Zustande abweichende Erscheinungen wahrnehmen ließen. Eben so wenig wirk-

wirkten zwey Quent, die dem Thiere am vier und zwanzigsten gegeben wurden.

Vom sieben und zwanzigsten April bis zum dritten May erhielt der Hahn an jedem Tage zwey Quent von diesem abgeschabten Mutterkorn ohne den geringsten Erfolg.

Am vierten May bekam er drey Quent davon, worauf er etwas niedergeschlagen schien. Als aber diese Gabe am zwölften wiederholt wurde, zeigte sich nicht die geringste Veränderung.

Da der Kern des Mutterkornes nach so starken Gaben fast unwirksam schien, so wollte man noch das Mutterkorn in seiner Integrität versuchen, um zu erfahren, ob seine Wirksamkeit überhaupt durch das lange Liegen verloren gegangen sey.

Zu diesem Behuf erhielt der Hahn den funfzehnten, sechszehnten und siebzehnten May täglich ein Quent des gewöhnlichen reinen Mutterkornes. Man bemerkte darnach an dem Thiere durchaus keine Wirkung. Eben so wenig wirkten zwey Quent, die am achtzehnten eingegeben wurden.

Am neunzehnten wurden die Versuche ausgesetzt. Am zwanzigsten und ein und zwanzigsten erhielt der Hahn täglich drey Quent, worauf er eine bald vorübergehende Mattigkeit zeigte. Nachdem hierauf wieder zwey Tage mit dem Mutterkorn ausgesetzt wurde, bezeigte sich das Thier ganz wohl und munter.

Am vier und zwanzigsten brachte man ihm eine halbe Unze von dem Pulver in Brodpillen bey. Bald nach dem Eingeben verzehrte der Hahn mit Begierde sein gewöhnliches Futter, wurde aber vier Stunden darauf traurig, nahm keine Nahrung mehr zu sich, und ging sehr langsam mit schlaff angezogenen Flügeln einher. Gegen Abend wurde der Kamm blau gefärbt, und die Ausleerungen

zeigten sich sehr dünnflüssig. Des Nachts blieb der Hahn auf dem Boden sitzen.

Am fünf und zwanzigsten schien derselbe noch matter zu seyn, und schwankte beim Gehen von einer Seite zur andern. Er nahm nur zuweilen einige Haferkörner, Wasser aber mehr als gewöhnlich zu sich. Die Excremente waren dünn, der Kamm noch blauer und in einer größeren Ausdehnung gefärbt. Diese Zufälle nahmen beim Eintritt der Nacht noch mehr überhand.

Am sechs und zwanzigsten des Morgens fand man den Hahn mehr auf der Brust und dem Bauche liegend, als auf den Füßen stehend. Beim Gehen fiel er mit dem Kopfe vorne über, als ob er das Gleichgewicht verloren hätte, zuweilen stützte er sich auf die ganz schlaff herabhängenden Flügel, um nicht zu fallen. Der Herzschlag war auf beiden Seiten nur undeutlich zu fühlen, die Pupille war sehr erweitert, und blieb es, auch wenn man den Kopf gegen die Sonne hielt. Gegen Mittag fand man den Hahn auf einer Seite liegend, und um drey Uhr war er todt.

Bey der Section zeigten sich Haut und Muskeln normal. Die Maulhöhle war blaß und mit zähem Schleim bedeckt, die Speiseröhre ungemein roth, besonders nach unten, der Kropf auf der ganzen innern Fläche sehr entzündet, und mit geringen Futterresten versehen, in denen sich noch einige Haferkörner unterscheiden ließen. Einige Stellen der innern Kropfhaut schienen brandig, andere, in der Größe einer Linse, wie zerfressen zu seyn; zwischen den innern beiden Häuten war auch an einzelnen kleinen Stellen Blut ausgetreten. Der sogenannte Drüsenmagen, hier und da mit schwarzen Punkten bezeichnet, schien deutlich entzündet zu seyn. Der Muskelmagen enthielt eine kleine Por=

tion von halbverdautem Futter. Der Dünndarm zeigte sich an mehreren Stellen leicht geröthet, der Blinddarm in seiner ganzen Ausdehnung sehr stark entzündet, schwarzroth von Farbe, und mit einer schwärzlichen schleimigen Materie angefüllt. An den übrigen Baucheingeweiden, so wie an der Luftröhre und an den Lungen, wurde keine Abweichung wahrgenommen. Das rechte Herz war mit schwarzem Blut erfüllt, das linke aber ganz leer. In der Hirnhöhle fand sich außer einer starken Anfüllung der harten Hirnhautgefäße nichts bemerkenswerthes.

Das Mutterkorn besaß mithin nach zwey Jahren noch immer Wirksamkeit genug, um dieses Thier zu tödten.

Da im Kropfe und Darmkanale der früher durch Mutterkorn getödteten Hähne sichtbare Spuren von der Wirkung eines scharfen Stoffes zu bemerken waren, so wollte Herr Repetitor Hertwig versuchen: ob und wie diese Wirkung sich auch auf der menschlichen Haut zeige und bestätige.

Zu diesem Zwecke machte derselbe ein teigartiges Gemenge (denn ein wirklich bindender Teig läßt sich von Mutterkornmehl durchaus nicht hervorbringen) von ℥iij Mutterkornmehl und Wasser (circa ℥iij.), legte dasselbe auf Leinwand, wie ein Senfpflaster, und band es auf die bloße Haut seines linken Oberarmes. Innerhalb der nächsten zwey Stunden wurde gar keine Spur einer Wirkung bemerkt, nach zwey Stunden aber an der Stelle, wo das Mutterkorn lag, ein ganz gelindes Brennen empfunden. Beim Nachsehen fand sich, daß das Gemenge ganz trocken geworden, die Haut aber nicht im mindesten geröthet oder sonst verändert war. Das Mutterkornpulver wurde nun wieder befeuchtet und so auf die vorige Stelle gelegt. Nach abermals zwey

Staatliche Bibliothek Bamberg

Stunden trat die vorhin bemerkte brennende Empfindung abermals ein; das teigartige Gemenge hatte wieder zum größten Theile sein Wasser verloren, das Pulver war ziemlich trocken und die Haut etwas geröthet geworden.

Nun wurde das Pulver von neuem gehörig befeuchtet und zum dritten Male auf die bezeichnete Hautstelle gelegt. — So trocknete in den späteren sechs Stunden das immer wieder befeuchtete und auf den Arm gebundene Gemenge noch dreymal, immer in einer Zeit von etwa zwey Stunden aus. In dieser letzten Zeit aber nahm die brennende Empfindung und Röthung der Haut an der bedeckten Stelle immer mehr zu, bis mit der zwölften Stunde diese Röthe mehr als rosenfarbig, und die brennende Empfindung bis zum Schmerze gesteigert war.

Nun wurde das Mutterkorn von der Haut entfernt und die gereizte Stelle derselben mit lauwarmen Wasser gereinigt, worauf sich in den nächsten zwölf Stunden der Schmerz und die Röthe allmählig minderten. Nach vier und zwanzig Stunden war von beiden nur noch eine geringe Spur und mit vierzig Stunden gar nichts mehr davon zu bemerken.

Auf dieselbe Weise und mit demselben Erfolge wurde dieser Versuch noch zweymal wiederholt.

Noch ein Versuch wurde zu demselben Zwecke und auf dieselbe Weise mit Mutterkornpulver gemacht, welches vor dem ersten Auflegen auf die Haut zwölf Stunden lang war in Wasser eingeweicht worden. Der Erfolg war ganz der nämliche, wie bey den frühern Versuchen.

Bey einem abermaligen Versuche wurden zu den ℥iij. Mutterkornpulver ℥ij. Althäenwurzelpulver gesetzt, und hierdurch mit der nöthigen Menge Wasser ein

ziemlich gebundener Teig erhalten, welcher, auf den Arm gelegt, erst nach vier Stunden trocknete, und nachdem er zweimal mit Wasser befeuchtet worden war, in vierzehn Stunden ebenfalls Röthung und Schmerz der Haut bewirkte.

Aus diesen Versuchen scheint zu folgen, daß im Mutterkorne ein scharfer, Entzündung erregender, aber langsam wirkender Stoff vorhanden sey.

Es war noch übrig zu versuchen, wie ein aus Mutterkornmehl bereitetes Gebäcke beschaffen seyn und wie dasselbe wirken würde.

Zu diesem Behufe wurden zwey Pfund und zehn Loth = 74 Loth Mutterkornmehl in drey gleiche Theile getheilt, so daß jeder dieser Theile $24\frac{2}{3}$ Loth davon enthielt. Von diesen drey Theilen wurden A zwey derselben, jeder für sich einzeln, mit einer gleichen, der dritte Theil B aber mit einer doppelten Menge Roggenmehl gemengt und mit der nöthigen Menge Wasser [1]) zu einem Brodteige gemacht. Um diesen Teig in Brodgährung zu versetzen, war eine weit stärkere Quantität Sauerteig, als bey gewöhnlichem Roggenteige, nöthig; die Gährung aber erfolgte ziemlich in derselben Zeit als bey anderem, reinen Roggenbrodteige. Eben so wurden auch nach erfolgter Gährung diese drey Brode in derselben Zeit wie an-

---

[1]) Anmerk. Die Menge des zu dem Teige verbrauchten Wassers konnte der Bäcker nicht genau angeben; er wußte nur soviel, daß er mehr zugießen mußte, als bey reinem Brodteige, und dies ist bey dem großen Einsaugungsvermögen des Mutterkorns sehr natürlich. Durch das Gewicht des Brodes wird sich eine ungefähre Menge ergeben.

dere, neben ihnen im Ofen stehende Bäckerbrode fertig und gut ausgebacken.

Die frisch gebackenen Brode hatten äußerlich eine dunkelbraune Farbe, und mehrere nach verschiedenen Richtungen verlaufende Risse von ein halb Zoll Tiefe, ähnlich dem Gerstenbrode; ihr Geruch war sehr angenehm, ganz dem von frisch gebackenem Roggenbrode ähnlich; ihr Gewicht war, im Verhältniß zur Größe und im Vergleich mit gewöhnlichem Roggenbrode, auffallend vermehrt. Jedes der beiden Brode A, welche von gleichen Theilen Mutterkorn- und Roggenmehl bereitet waren, (a $24\frac{2}{3}$ Loth, zusammen $49\frac{1}{3}$ Loth,) wog 2 Pfund 12 Loth, = 76 Loth (also im ausgebackenen Zustande gegen 27 Loth Wasser haltend); — das dritte Brod B aber, welches einen Theil Mutterkornmehl und zwey Theile Roggenmehl enthielt, wog 3 Pfund und 17 Loth = 113 Loth (also 39 Theile Wasser haltend). — Dieses letztere Brod war auch äußerlich nicht so sehr mit Rissen versehen und nicht so schwarz, wie die vorigen beiden.

Beim Aufschneiden zeigten die ersteren beiden Brode A inwendig sich völlig ausgebacken, nicht im mindesten teigigt oder wasserstreifigt, sondern trocken, mürbe, leicht zerbrechlich und von dunkelgrau-blauer, fast schwärzlicher Farbe.

Das dritte Brod B (aus einem Theile Mutterkorn- und zwey Theilen Roggenmehl bestehend) war im Innern ebenfalls gut ausgebacken und nicht so mürbe, auch bey weitem nicht so dunkel gefärbt, als die beiden ersteren Brode.

Der Geruch war bey sämmtlichen drey Broden im Innern eben so angenehm, wie derselbe von außen sich zeigte; doch konnte man den eigenthümlichen Geruch des Mutterkorns wahrnehmen.

Der Geschmack war durchgehends ziemlich angenehm, ähnlich dem von frisch gebackenem Kommißbrode, doch bey den beiden Broden A etwas mehr bitterlich, als bey dem Brode B und als bey gewöhnlichem Roggenbrode.

Mit diesen Broden wurden folgende Versuche angestellt:

1. An einem Haushahn.

Dieser war ein Jahr alt, sehr groß und schön gewachsen, ausnehmend munter und bey großer Freßlust.

Erster Tag. Von dem Brode A wurde ℥j in reinem Wasser eine halbe Stunde lang eingeweicht, dann fein zerbröckelt und dem Hahne zum Fressen vorgestreut. Aber, obgleich das Thier kein anderes Futter neben diesem Brode bekam, so fraß es von letzterem innerhalb zehn Stunden dennoch fast gar nichts, weswegen die Brosamen zu Pillen geknetet und diese dem Hahne eingegeben werden mußten.

Zweyter Tag. Der Hahn zeigte sich wenig vom gesunden Zustande verschieden; er hatte am Morgen sehr munter gekrähet und bewies große Freßlust bey einigen ihm vorgestreueten Haferkörnern; seine Bewegungen waren noch lebhaft, und am schön gerötheten Kamm, so wie an den Kothentleerungen, schien in keiner Hinsicht etwas verändert zu seyn. — Es wurde ihm noch ℥jß erweichtes und dann zerbröckeltes Brod von der gestrigen Art vorgelegt, aber mit demselben Erfolge, wie gestern; er fraß es nicht, und es mußte ihm abermals in Pillenform eingegeben werden.

Dritter Tag. Der Hahn hatte heute des Morgens zwar noch gekrähet, aber mit etwas gedämpfter, schwacher Stimme; seine Munterkeit war sehr vermin-

dert, er senkte die Schwanzfedern auf den Boden und ging matt einher; der Kamm hing schlaff herab und am äußeren Rande desselben war die vorher lebhaft rothe Farbe ins Blaurothe verwandelt. Die Excremente zeigten sich etwas dünner. — Da voraus zu sehen war, daß das Thier, obgleich noch freßlustig wenn ihm Haferkörner vorgestreut wurden, doch das Brod nicht fressen würde, so wurde die ihm heut bestimmte Gabe von ℥jß sogleich zu Pillen gemacht und ihm eingegeben. Hierauf nahm die Mattigkeit und Traurigkeit des Hahns noch mehr zu, und der blaurothe Rand des Kammes wurde noch dunkler und breitete sich mehr aus.

Am vierten Tage krähete er des Morgens nicht mehr; es zeigten sich die gestern bemerkten Zufälle im höhern Grade, und dabey war die Pupille erweitert, starr und unbeweglich. Es wurden dem Thiere heut wieder ℥jß zu Pillen gemachtes Brod eingegeben.

Fünfter Tag. Die gestern bemerkten Zufälle waren in noch stärkerem Grade vorhanden. Außer den übrigen Erscheinungen war heut auch zu bemerken: daß der Kropf noch fast die Hälfte der gestern gegebenen Menge Brodes enthielt, und daß der schwärzlich gewordene Rand des Kammes noch mehr nach unten zu breiter und zugleich trockener als der übrige Kamm geworden war. — Nach den früheren Versuchen ließ sich unter diesen Umständen auf die örtlich eingetretene Entzündung an irgend einer Stelle des Verdauungskanals, und zugleich auf den bald zu erwartenden Tod des Thieres schließen. Deshalb wurde demselben heut kein Brod weiter eingegeben.

Sechster Tag. Alle Erscheinungen wie gestern,

aber im erhöheten Maaße. Der Hahn ist sehr schwach, taumelt in einem fast bewußtlosen Zustande herum und hat die Stimme ganz verloren. Die Pupille ist erweitert und ganz unbeweglich. Die Freßlust ist ganz verschwunden. —

Der nun bald zu erwartende Tod erfolgte am Morgen des siebenten Tages in meiner Abwesenheit. Also nach einem Genuß von ℥vß Mutterkornbrod. Bey der hierauf vorgenommenen Sektion fand sich der früher ziemlich gut genährte Körper sehr abgemagert, doch an demselben, außer dem schwärzlichen und faltig zusammengeschrumpften Rande des Kammes, äußerlich keine weitere Veränderung.

Die Maul- und Rachenhöhle waren blaß gefärbt, eben so der Schlund bis zum Kropfe. Dieser enthielt ungefähr noch zwey Drachmen weiches Mutterkornbrod, und war an einzelnen, ziemlich großen, Stellen stark geröthet, ohne jedoch entzündet zu scheinen. Der Magen selbst war mit Brode angefüllt, aber nicht verändert. Am Zwölffingerdarme war nichts Krankhaftes zu bemerken, er enthielt eine sehr geringe Menge erweichtes, aber wenig verdauetes Brod; der Leerdarm war gesund und leer. Der Hüftdarm war an einzelnen Stellen deutlich entzündet; noch mehr aber war dies der Fall mit dem Blinddarme. Dieser war schon äußerlich dunkler gefärbt, als die übrigen Darmstücke, an seiner innern Fläche aber war er fast durchaus entzündlich geröthet, und mit einer großen Menge kleiner festsitzender Klümpchen von geronnener Lymphe wie besäet. — Der Mastdarm und die Kloake waren an einzelnen Stellen entzündet und enthielten etwas dünnen Koth.

Das Herz und die Lungen waren mit flüssigem dunklen Blute mäßig angefüllt; eben so die größeren Gefäßstämme und die Leber.

Alle übrigen Organe schienen gesund zu seyn; wenigstens konnte man an ihnen keine Spur einer Wirkung des Mutterkorns finden.

Die Resultate dieses Versuches dürften also seyn: daß das Mutterkorn, auch nachdem es fast drey Jahre alt geworden ist, noch sehr wirksam sey; daß es von dieser Wirksamkeit durch die Brodgährung und durch das Backen nichts verliere, und daß die Wirkung des Mutterkorn-Brodes ganz gleich sey derjenigen des reinen Mutterkorns, nämlich: scharf und betäubend.

2. An einem Hunde.

Einem gesunden, ein halbes Jahr alten Hühnerhunde, der gut fraß und leicht verdaute, wurden ℥ij von dem Brode B gegeben, welche er mit ziemlichem Appetit verzehrte. Nach einer halben Stunde wurde das Thier etwas unruhig und witterte oft in die Luft und an seinem Körper, worauf er nach etwa drey viertel Stunden sich heftig erbrach. Das Erbrechen erfolgte nach einer Zwischenzeit von fünf Minuten zum zweyten, und nach abermals etwa sechs Minuten zum dritten Male. Nach dem Erbrechen fraß der Hund sogleich wieder Roggenbrod und Fleischbrühe mit gutem Appetit; aber Mutterkornbrod wollte er an diesem Tage nicht wieder annehmen.

Auch hier stimmt die Wirkung des Brodes mit derjenigen, welche früher bey den Versuchen mit Mutterkornpulver an Hunden beobachtet ist, ziemlich überein.

3. An Menschen.

Wie früher bey den mit Mutterkorn gemachten Versuchen, so vereinigten sich auch jetzt die Herren 2c.

Halbach und Hertwig mit noch vier jungen gesunden Männern (Eleven der Königl. Thierarzneyschule,) welche an den frühern Versuchen nicht Theil genommen hatten, um an sich selbst die Wirkungen des genossenen Mutterkornbrodes zu erfahren.

Viere von den sechs dazu bereiten Personen, die hier mit a, b, c, d bezeichnet werden, aßen des Vormittags um 10 Uhr, jeder ℥ij von dem Brode B, mit etwas Gänseschmalz bestrichen und mit einigen Körnern Salz bestreuet; — zweie aber, e und f, aßen dieselbe Quantität und auf dieselbe Weise von dem Brode A zur nämlichen Zeit.

Alle sechs Personen befanden sich vor dem Genusse dieses Brodes ganz wohl, und keiner hatte vorher an diesem Morgen etwas anderes genossen, als früh um 6 Uhr ein Paar Tassen Kaffee und etwas Semmel.

Die Wirkung war:

Bei a, eine Stunde nach dem Genusse, ein Gefühl von vermehrter Wärme in der Magengegend, dann verstärkter Zufluß des Speichels in dem Munde, etwas Uebelkeit und Kongestionen nach dem Kopfe. — Dies alles dauerte nicht ganz eine Stunde lang, worauf diese Zufälle wieder allmählig verschwanden, und nach zwey Stunden, außer einiger Mattigkeit, ganz vorüber waren. Das Mittagsbrod wurde um diese Zeit (1 Uhr) mit gutem Appetit verzehrt.

Bey b traten der Speichelzufluß nach dem Munde, die fühlbare Wärme in der Magengegend und Kongestionen nach dem Kopfe ebenfalls in Zeit von einer Stunde nach dem Essen jenes Brodes ein. Später fanden sich hierzu noch: starkes Poltern im Unterleibe, Uebelkeit, Ekel gegen alles Genießbare und heftige Kopfschmerzen. Diese Symptome hielten über drey Stunden lang an, verhinderten den Genuß des Mittagsbrodes und ließen

Mattigkeit und einen großen Ekel gegen das Mutterkornbrod zurück.

Bey c waren in fast derselben Zeit ganz dieselben Wirkungen erfolgt. Dieselben hielten auch über drey Stunden lang an und ließen dumpfes Kopfweh, Mattigkeit in allen Gliedern und heftigen Widerwillen gegen das Mutterkornbrod zurück.

Bey d fand sich nur ein mäßiger Grad von Uebelkeit und von Ekel gegen das Mutterkornbrod ein, ohne Kopfweh und ohne Mattigkeit.

Bey e traten ebenfalls nur sehr geringe und in kurzer Zeit vorüber gehende Wirkungen, nämlich, etwas vermehrter Speichelzufluß nach dem Munde und Widerwillen gegen das Mutterkornbrod ein.

Bey f waren die nach einer Stunde eintretenden Wirkungen ganz ähnlich denen bey b; sie hielten jedoch bis zum Abende fast gleichmäßig an, und hinterließen auf immer einen Ekel gegen das Mutterkorn.

Zu einem zweyten, zehn Tage später unternommenen Versuche vereinigten sich sieben Personen, von welchen Niemand, außer den Herren Halbach und Hertwig, die Wirkung des Mutterkornes früher versucht hatte.

Sie waren sämmtlich gesund und wohl, und hatten, außer einigen Tassen Kaffee, vier Stunden vor dem Genuß des Mutterkornbrodes nichts anderes zu sich genommen.

Der Versuch wurde des Vormittags um 10 Uhr, und zwar mit ℥iij Brod für eine Person, von dem Brode A gemacht. Die Herren Halbach und Hertwig konnten nur mit Anstrengung ihre Portion verzehren.

Die hierauf erfolgte Wirkung war:

Bey a und b, in einer halben Stunde nach dem Genusse, starke Uebelkeit und Neigung zum Erbrechen, verstärkter Zufluß des Speichels im Munde, ruckweis erfolgendes Aufstoßen, wie beim Erbrechen, Eingenommenheit des Kopfes, Brennen im Magen, später ein Gefühl von Druck und Vollseyn im Magen und Kopfschmerz. Diese Symptome hielten bey a bis gegen halb 4 Uhr des Nachmittags, bey b aber, welcher sich das Gesicht, den Schädel, Nacken und die Arme mit kaltem Wasser gewaschen hatte, nur bis nach 2 Uhr ziemlich gleichmäßig an, und verloren sich dann allmählig wieder; b bemerkte noch, daß in der ersten Zeit der empfundenen Wirkung seine Arterien etwas voller und härter zu fühlen und zugleich etwas mehr beschleunigt in ihren Bewegungen waren. — Beide, a und b, aßen gegen 1 Uhr mit mäßigem Appetit ihr Mittagsbrod.

Bey c, d und e war das Befinden in der ersten halben Stunde nach dem Genusse des Brodes sehr gut, dann aber traten die oben bemerkten Erscheinungen, und zwar mit weit mehr Heftigkeit, als bey a und b, ein; alle drey mußten sich innerhalb einer Stunde jeder zwey bis drey Mal erbrechen, ohne daß sie sich hiernach erleichtert fühlten, sondern die Uebelkeit und der Kopfschmerz dauerten mit Heftigkeit bis zum späten Abende fort; bei c erfolgte gleich nach dem ersten Erbrechen und nach vorausgegangenem Poltern im Unterleibe, ein sehr dünner Stuhlgang, und später verschaffte ihm das Waschen des Kopfes mit Eau de Cologne große Erleichterung; alle drey verfielen auch, in etwa vier Stunden nach dem Genuß, in einen betäubten, halb schlafenden Zustand; d bemerkte, daß die Pupillen seiner Augen erweitert waren; alle drey konn-

ten wegen Ekel bis zum Abende gar nichts genießen e befand sich noch am folgenden Tage sehr matt.

f und g bemerkten das Eintreten der Wirkung erst in einer Stunde nach dem Brodgenuß. Die Zufälle waren ähnlich wie bey a und b, nur daß hier größere Eingenommenheit des Kopfes und Neigung zum Schlafen, durch fast drey Stunden anhaltend zugegen war. f bemerkte auch, daß seine Pulse voller, härter und beschleunigter als sonst waren. Um 5 Uhr des Nachmittags waren alle Symptome fast ganz vorüber, und nur ein starker, nicht zu überwindender Widerwille gegen das Mutterkorn, blieb bey beiden, so wie bey allen übrigen Theilnehmern der Versuche zurück.

Hiermit stimmt überein, was in Froriep's Notizen (Jan. 1824, Nr. 117), von den Versuchen erzählt wird, welche Dr. Cordie mit Mutterkorn an sich selbst angestellt hat.

Er hatte früh nüchtern zwey Drachmen Mutterkorn verschluckt und war mit einigem leichten Erbrechen und mit einem Zustande von Uebelkeit, welcher den Tag über dauerte und Abends sich verlor, davon gekommen.

Vierter Abschnitt.

Einwürfe gegen die Schädlichkeit des Mutterkornes. Resultate. Vorbauende und polizeyliche Maaßregeln.

Wenn man die Geschichte des Mutterkornes, und die vielen, seit dem Jahre 1597 in Europa über die Kriebelkrankheit gemachten Beobachtungen zu Rathe gezogen hat, so erscheint es auffallend, daß noch in unsern Tagen die Schädlichkeit dieses Aftergewächses als Speise, von so vielen Seiten in Zweifel gezogen wird, während man dasselbe auf die Empfehlungen einiger amerikanischen Aerzte als ein viele Umsicht erforderndes Arzneymittel anwendet, und ihm sogar eine sehr specifische Wirkung zugesteht. — Versuchen wir es, die darüber obwaltenden Widersprüche, wenn nicht ganz zu lösen, doch einigermaßen zu erklären und zu berichtigen.

Die Schriftsteller, welche die Wirkung des Mutterkornes als Speise beurtheilt haben, lassen sich überhaupt in drey Klassen bringen.

Die erste Klasse spricht das Mutterkorn schlechthin von aller Schädlichkeit frey. Hierher gehören eigentlich nur Waldschmidt, Kannegießer, Vater, Model, Vogel und Foken, von denen die drey

erstgenannten die Ursache der Kriebelkrankheit in der Luft suchen, die übrigen sie von andern Quellen herleiten.

Zur zweyten Klasse gehören diejenigen, welche das Mutterkorn nur als eine sehr relative Schädlichkeit, und höchstens als eine Mitursache jener Krankheit angesehen wissen wollen. Hierher müssen Leidenfrost, Eschenbach, Gmelin, und gewissermaßen auch Lentin und Taube gerechnet werden, obgleich der letztere vielleicht richtiger zu der folgenden Klasse gezählt werden dürfte.

Die dritte Klasse betrachtet das Mutterkorn als ein Gift, welches, obgleich durch verschiedene Umstände in seiner Wirksamkeit veränderlich, die Hauptursache der Kriebelkrankheit ist. Dieser Meinung waren bey weitem die meisten zugethan, nämlich die Marburger Aerzte von 1597, Lang, Zimmermann, Tissot, Longolius, Wedel, Rosenstein, Cothenius, Salerne, Bergius, Detharding, Dodart, Baldinger, Nebel, Read, Tessier, J. P. Frank, Knape, Orfila u. v. a.

Die Einwürfe, welche insbesondre von den beyden ersten Klassen und ihren Anhängern gegen die Schädlichkeit des Mutterkornes vorgebracht werden, sind hauptsächlich folgende:

In vielen Gegenden, sagt man, ja sogar in ganzen Provinzen, sind niemals von dem Mutterkorn nachtheilige Wirkungen gesehen worden, und die Kriebelkrankheit ist dort kaum dem Namen nach bekannt. Dies soll nicht blos von Europa, sondern auch von mehreren asiatischen Ländern gelten.

Hierauf läßt sich erwiedern, daß allerdings die klimatischen Verhältnisse mancher Länder die Erzeugung des Mutterkornes verhindern können, wenigstens in solchem

solchem Maaße, als zur Hervorbringung einer Seuche erforderlich wäre. Es kann auch vorkommen, daß in Jahren, wo sich Mutterkorn erzeugt, keine Krankheiten davon entstehen, wenn die Quantität desselben nicht beträchtlich ist. In kleinen Gaben, z. B. täglich zu einem halben Quent genossen, wird es kaum eine Wirkung hervorbringen; alle Beobachtungen also, bei denen die Quantität des in dem Roggen enthaltenen Mutterkornes nicht bestimmt ist, sind in Bezug auf die in Frage stehende Entscheidung von sehr geringem Werthe, und eben nicht geeignet, den oben angeführten Einwurf zu unterstützen.

Wenn es nach Pallas [1]) und Model [2]) in der Isertischen Provinz und in Tschillaba eine große Menge Kornzapfen geben soll, von denen man unter den Landleuten nicht die geringste üble Folge bemerkt, so ist nicht zu übersehen, daß die Einwohner mehrerer asiatischen Provinzen die Gewohnheit haben, das Getreide durch Rösten und Dörren zum Gebrauch vorzubereiten, mithin durch dieses Verfahren der verderblichen Wirkung entgehen können.

Auch muß berücksichtigt werden, daß seit dem Jahre 1772 keine weit verbreitete Epidemie der Kriebelkrankheit geherrscht hat. Wenn daher heut zu Tage die Aerzte eines Staates (wie des preußischen) in ihren Berichten mit wenigen Ausnahmen versichern, daß sie vom Mutterkorn keine nachtheiligen Wirkungen wahrgenommen haben; so bedeutet dies eben so viel, als daß es gegenwärtig ohngefähr unter funfzig Aerzten nur einen oder zwey giebt, denen die Gelegenheit zu Beobachtungen der Kriebelkrankheit sich dargeboten hat.

---

1) Reisen. B. II. S. 202.
2) Chym. Nebenst. B. III.

Ferner hat man eingewendet, daß viele Menschen die frischen und reinen Mutterkörner des Versuchs wegen oder auch aus besonderm Wohlgeschmack ohne allen Nachtheil genossen haben. Hierbey kommt Alles auf die Menge und Qualität der genossenen Körner an. Oben wurde schon erwähnt, daß selten jemand auf diese Weise zwey Quent (ohngefähr siebzig große, und ein hundert zwey und siebzig kleine Mutterkörner) auf einmal verzehren werde, und wenn, wie aus dem Großherzogthum Posen gemeldet wird, die Kinder in dieser Provinz auf dem Felde oft mehrere hundert solcher Körner ohne allen Schaden zu sich nehmen, so mag vielleicht die Entwicklung des giftigen Princips durch besondre Aussenverhältnisse gehemmt worden seyn.

Ferner wird auch angeführt, daß nicht das Mutterkorn, wohl aber der Saamen des Taumellolchs, (Lolium temulentum,) der Roggentrespe, (Bromus secalinus,) und der Kornrade, (Agrostemma Githago,) für den menschlichen Körper schädlich seyen, und daß man die Wirkungen dieser Gewächse irrigerweise dem Mutterkorn zugeschrieben habe. Es kann nicht in Abrede gestellt werden, daß diese Saamen auf Menschen und Thiere schädlich wirken. Besonders gilt dieses vom Taumellolch, über dessen Schädlichkeit Seeger[1]), Burghard[2]), Mariotti[3]), Taube[4]), Viborg[5]) u. a. Beobachtungen mitge-

1) Diss. de Lolio temulento, praes. Camerario. Tübing. 1710.

2) Medicor. Silesiac. Satyr. I. p. 47.

3) Dei cattivi effetti del pane logliaceo e dei loro incommodi. Perugia, 1768.

4) a. a. O.

5) Sammlung von Abhandlungen für Thierärzte und

theilt haben. Seine Wirkung unterscheidet sich aber von der des Mutterkornes besonders dadurch, daß er nicht wie dieses die Verdauungsorgane, sondern fast ausschließlich das Nervensystem ergreift. Die gemeine Wahrnehmung, daß die Saamen der Kornrade das Geflügel tödten, ist ebenfalls durch die Versuche von Viborg bestätiget worden. Am wenigsten weiß man noch über die Wirkung der Roggentrespe (Bromus secalinus); doch scheint ihre Wirkung mit der des Taumellolchs überein zu kommen.

Es kann nun allerdings geschehen seyn, daß unachtsame Beobachter die durch den Genuß dieser Saamen entstandenen krankhaften Zufälle für Wirkungen des Mutterkornes gehalten haben; auch findet sich zuweilen im Getreide der Saamen des Lolchs mit dem Mutterkorn beisammen. Allein am häufigsten hat man bey herrschender Kriebelkrankheit durch eine genaue Untersuchung nur Mutterkorn, nicht aber andere fremde Saamen im Getreide vorgefunden, und sowohl dieser Umstand, als auch die Gleichartigkeit der Symptome, welche der Krankheit eigenthümlich sind, besonders aber die angestellten Versuche, setzen die Schädlichkeit des Mutterkornes außer allen Zweifel.

Das sogenannte ausgewachsene Getreide giebt zwar ein schlechtes und der Gesundheit nicht zuträgliches Brod, scheint aber für sich allein keinesweges die Wirkungen des Mutterkornes hervorbringen zu können.

Andre Einwürfe, die man zur Vertheidigung der Kornzapfen aufgestellt hat, z. B., daß die nachtheilige Wirkung nicht von den ausgearteten Körnern selbst, sondern von zufälligen Nebenumständen, von zu gierl-

Oekonomen. A. d. Dän. Kopenhagen, 1795. S. 303. Vergl. Gmelin, Geschichte der Pflanzengifte, 2te Aufl. S. 476.

gem und häufigen Genuß des warmen Brodes, vom Mehl- und Honigthau, vom Hederich, von giftigen, auf das Getreide gefallenen Nebeln u. d. herrühren, bedürfen nach dem Vorhergehenden wohl keiner besondern Widerlegung mehr. Auch der so oft gemachte Einwurf, daß das Mutterkorn, obgleich es nach den angestellten Versuchen mehreren Thieren geschadet habe, dennoch für den Menschen unschädlich seyn könne, darf jetzt, allgemein ausgesprochen, nichts mehr gelten, da die nachtheilige Wirkung durch Versuche auch für den Menschen ausgemittelt ist.

Wichtiger wären die von R. A. Vogel in seiner Schutzschrift vorgebrachten Behauptungen, daß die Kriebelkrankheit bisweilen auch vor der Aerndte entstehe, und auch bey Menschen vorkomme, die nicht von verdorbenem Brode genossen haben. Da indeß die Geschichte dieser Krankheit, und fast alle Beobachter ausdrücklich das Gegentheil aussagen, so ist erlaubt, an der Richtigkeit jener Behauptungen so lange zu zweifeln, bis eine längere Erfahrung sie entweder bestätiget, oder widerlegt hat. Von geringerem Gewicht ist der Einwand, daß nicht alle, die von solchem Brode essen, krank werden; das Erkranken hängt von der Dosis des Mutterkornes und von der Empfänglichkeit der Individuen ab. Auch gegen den Satz, daß die Krankheit nicht aufhöre, wenn gleich der Genuß des verdorbenen Brodes unterlassen werde, streiten einerseits entgegengesetzte Erfahrungen (z. B. von Taube, Nolten u. A.), und andrerseits der alltägliche Umstand, daß Menschen, die irgend ein schädliches Ding oder Gift genommen haben, öfters noch lange Zeit nach dem Genuß desselben krank seyn können.

Sowohl diejenigen Aerzte, welche das Mutterkorn blos als eine sehr relative Nebenursache der Kriebel-

krankheit ansehen, als auch die übrigen, welche es im Allgemeinen als ein Gift und als die Hauptursache jener Krankheit betrachten, vereinigen sich häufig in der Meinung, daß dasselbe weder aller Orten noch zu allen Zeiten nachtheilig sey. Zu dieser Ansicht wurde man hauptsächlich durch mehrere Beobachtungen hingeleitet, nach welchen sich in gewissen Jahren und in manchen Gegenden viel Mutterkorn unter dem Getreide erzeugt haben sollte, ohne die Krankheit zur Folge zu haben. Der Grund dieser verschiedenen Wirkung wurde in unbekannten Verhältnissen der Atmosphäre und des Bodens gesucht, durch welche die Entwicklung des giftigen Princips in dem Mutterkorn bald befördert, bald wieder gehemmt werden könne. Man unterschied demnach ein gutes und ein schädliches Mutterkorn, obgleich man über die unterscheidenden Merkmale dieser zwei Arten sich niemals vereinigen konnte; denn bald sollten nur die sehr großen, bald die angefressenen, die scharfschmeckenden, die vom Honigthau verunreinigten, bald die im Innern blauweiß gefärbten Körner giftig seyn, während die kleinen unversehrten, geschmacklosen, mit einem weißen Kern versehenen für unschädlich gehalten wurden.

Die Unzuverlässigkeit solcher Merkmale hat sich vielfach durch die Erfahrung bestätigt, und das im J. 1821 in Schlesien, so wie hier und da in der Mittelmark vorgekommene Mutterkorn war weder angefressen, noch mit Honigthau befleckt, noch besaß es einen scharfen Geschmack; es bestand aus großen und kleinen Körnern, und die Farbe der Kernsubstanz zeigte sich nicht immer violett, sondern verhielt sich in einzelnen Körnern beynahe völlig weiß.

In so fern die Menge des im Getreide enthaltenen Mutterkornes zu unbeträchtlich ist, um Krankheiten

hervorzubringen, kann man allerdings und ohne Bedenken mit der Behauptung einverstanden seyn, daß das Mutterkorn weder in allen Ländern, noch zu allen Zeiten schade. Wenn aber der Sinn dieser Behauptung darauf hinausgehen soll, daß die innere Qualität des Mutterkornes nach Maaßgabe verschiedener atmosphärischer und tellurischer Verhältnisse veränderlich, d. h. bald giftig, bald unschädlich sey, so können wir diese Behauptung noch nicht für erfahrungsgemäß und für hinlänglich begründet halten. Vielmehr entsteht die sehr wahrscheinliche Vermuthung, daß in vielen, vielleicht in den meisten Fällen, wo man nach dem Genuß des Mutterkornes keinen Nachtheil bemerkte, dieses wirklich im Verhältniß zur Reaction des menschlichen Körpers in zu geringer Menge vorhanden gewesen sey. Denn öfters hat man gesagt, daß viel Mutterkorn sich im Roggen befinde, wenn im Durchschnitt auf jede Aehre kaum ein einziges oder zwey Mutterkörner gerechnet werden konnten. In solchen Fällen wird der Erfolg freilich ein anderer seyn, als wenn ein Drittheil oder vielleicht die Hälfte des Roggens Mutterkorn ist, und Baumer [1]) bemerkte schon sehr richtig, „daß das Mutterkorn in „geringerer Menge mit Korn oder Gerste gemengt, „zwar keinen großen Nachtheil verursache, allein im „größeren Maaße, als der vierte, dritte und halbe „Theil, wie in den sehr nassen Jahren von 1770—71, „in Hessen-Darmstadt wirklich die Kriebelkrankheit erzeugt habe, welche langsam entstand, lange anhielt, „und nur unter Veränderung der Nahrungsmittel bezwungen werden konnte."

Durch die unbestimmten Angaben der Quantität des Mutterkornes im Verhältniß zum gesunden Roggen

---

[1]) Fundamenta politiae med. §. 61. p. 53.

wird daher die Meinung, daß das erstere nicht überall und immer schade, sehr relativ, und nach gegenwärtiger Lage der Sachen bleibt es einstweilen noch zweifelhaft, ob gewisse Jahresbeschaffenheiten einen solchen Einfluß auf die Vegetation des Roggens ausüben, vermöge welchen das Mutterkorn entweder giftiger oder unschädlicher gemacht werde.

Uebrigens ist die Wirkung der Kornzapfen nicht blos von der Menge, sondern auch von dem Alter derselben, von der Feuchtigkeit und Trockenheit, wahrscheinlich auch von der Form, in welcher sie genossen werden, so wie von der besondern Empfänglichkeit der Menschen und Thiere bedingt.

Schon längst hat man angenommen, daß das Mutterkorn vorzüglich im frischen Zustande nachtheilig wirke, hingegen durch längeres Aufbewahren viel, wenn nicht alles von seiner giftigen Eigenschaft veriiere. Diese Meinung scheint dadurch bestätiget zu werden, daß die Kriebelkrankheit gewöhnlich um die Aerndtezeit bis in den Spätherbst sich äußert, im Winter aber und gegen das Frühjahr nachläßt und verschwindet. Das Aufhören derselben mag indeß öfters zum Theil auch darin seinen Grund haben, daß die Menschen, nachdem sie die schädliche Wirkung ihres Brodes erfahren haben, sich entweder bald ein gutes Korn zu verschaffen suchen, oder durch Dörren, Reinigen u. s. w. den schädlichen Folgen vorzubeugen wissen.

Aus den in der Thierarzneyschule gemachten Versuchen ergab sich in Bezug auf diesen Gegenstand, daß ein Haushahn, welchem man einjähriges Mutterkorn gab, schon nach drey und einem halben Quent starb, während ein anderer von zweyjährigem Mutterkorn funfzehn Quent bis zum Tode bedurfte. Indessen kommt hier in Betracht, daß bey dem zweyten Hahn

schon durch die früheren mit ihm angestellten Versuche die Empfänglichkeit gegen das Mutterkorn einigermaßen abgenommen haben konnte. Das Resultat wäre aber dennoch, daß ein längeres Aufbewahren die Wirksamkeit der Kornzapfen zwar vermindere, aber keinesweges gänzlich aufhebe.

Hieraus läßt sich zum Theil erklären, warum das feuchte, schwere und zähe Mutterkorn, wie es gewöhnlich im frischen Zustande beschaffen zu seyn pflegt, vorzüglich nachtheilig sey, während das trockne, leichte und spröde es weniger ist. Dies scheint man längst eingesehen zu haben, indem man bemüht war, das verdorbene Getreide durch Trocknen an der Luft, am Feuer und an der Sonne von seinen schädlichen Eigenschaften zu befreien. Zu diesem Zwecke ist aber nach unseren Versuchen das bloße Lüften und Trocknen an der Sonne bey weitem nicht hinreichend, weil ein auf solche Art getrocknetes Mutterkorn die beschriebenen nachtheiligen Wirkungen hervorbrachte, auch sehr bald aus der atmosphärischen Luft wieder so viel Feuchtigkeit aufnahm, als nöthig war, um den an Gewicht erlittenen Verlust zu ersetzen. Eben so wenig konnte das Auslaugen mit kaltem Wasser dem Mutterkorn etwas von seiner schädlichen Wirksamkeit entziehen. Hingegen wurde durch jene Versuche die wichtige Erfahrung bestätiget, daß das Dörren am Feuer wirklich und allein geeignet sey, die Kornzapfen unschädlich zu machen.

Was die Form betrifft, in welcher das Mutterkorn dem Körper einverleibt wird, so zeigten die Versuche, daß dasselbe nicht nur in Substanz (in Pulver und Pillen), sondern auch in wässrigen Aufgüssen und Abkochungen, seine Wirkung hervorbringe. Doch schien ein Hund noch mehr von dem Aufguß, als von dem Decoct afficirt zu werden. Die Rinde des Mutterkor-

nes scheint nach den späteren Versuchen der Thierarzneyschule noch stärker als der Kern zu wirken. Die Beobachtungen des D. Oßwald und anderer Aerzte machen auch wahrscheinlich, daß die Wirkung um so stärker sey, wenn das Mutterkorn in frisch gebackenem, noch mit warmen Dunst erfülltem Brode genossen wird, welcher einen vorzüglichen Träger des giftigen Prinzipes abzugeben scheint. Daß aber die schädliche Eigenschaft nicht durch die Wärme des Backofens aufgehoben wird, mag in der feuchten und festen Beschaffenheit des Teiges gegründet seyn, wodurch vielleicht die Verflüchtigung des Giftigen verhindert wird. Uebrigens müssen die verderblichen Wirkungen um so mehr erscheinen, wenn das aus verunreinigtem Getreide bereitete Mehl und Brod fast die einzigen Nahrungsmittel abgeben, wie dies auf dem Lande häufig nach der Roggenärndte der Fall ist, um welche Zeit es am meisten an Fleisch, Kartoffeln und andern Gemüsen zu fehlen pflegt. Wer hingegen nicht ausschließlich vom Brode leben muß, wird durch den gleichzeitigen Genuß von andern gesunden Nahrungsmitteln die Wirkung des Mutterkornes schwächen, oder wenn die Menge desselben unbeträchtlich ist, gänzlich ersticken.

Die Wirkungen der Kornzapfen äußern sich ferner nach der besondern Empfänglichkeit und Individualität der menschlichen und thierischen Körper auf verschiedene Weise. Kinder und junge Personen leiden mehr davon als alte, das männliche Geschlecht wahrscheinlich mehr, als das weibliche, die Säuglinge blieben verschont. Bey einigen Kranken leidet mehr das Verdauungs-, bey andern mehr das Nervensystem. Andre werden vom Brande ergriffen.

Während das Pferd und Rind nur von sehr grossen Gaben afficirt werden, erfolgt bey kleineren Thieren

schon nach einer sehr geringen Menge früher oder später der Tod. Die Hunde und Katzen scheinen nur durch das bey ihnen so leicht entstehende Erbrechen der tödtlichen Wirkung entgehen zu können, das Geflügel wird bey fortgesetztem Gebrauch in wenigen Tagen getödtet, am schnellsten starben die Blutigel und die Stubenfliegen.

Die Wirkung äußert sich überhaupt in den höheren Thierklassen zuerst in den Verdauungsorganen, dann im Nervensystem. Wie feindselig dieses ausgeartete, alles nahrhaften Stoffes beraubte Korn in den Prozeß der Ernährung eingreife, zeigte sich schon durch den äußersten Ekel und Widerwillen, den der Mensch und jene Thiere sobald nach dem ersten Genuß desselben zu erkennen geben; ferner durch Erbrechen, Diarrhoe, Magendrücken, Leibschmerzen, Speichelfluß, Heißhunger, und bey fortgesetztem Gebrauch selbst durch die Abmagerung, und das elende, mißfarbige Aussehen. Die Kranken werden allmählig von dem schleichenden Gifte gleichsam verzehrt, indem die Assimilation und Egestion immer schlechter und unordentlicher wird, und sowohl das Flüssige als Feste in eine die Fäulniß begünstigende Verderbniß geräth.

Im Nervensystem äußert sich der vergiftende Einfluß fast durch alle mögliche, der Perception und Reaction eigenthümliche Erscheinungen, vom gelinden Kriebeln und Ameisenlaufen durch die verschiedensten Formen der Lähmung und des Krampfes, (Zuckungen, Convulsionen, Starrkrämpfe) bis zur Störung der Sinnesthätigkeit und des Denkvermögens, (Melancholie, Blödsinn und Raserey). Wird nun der Einfluß der Nerven, wie besonders in Frankreich und der Schweiz beobachtet wurde, so sehr gestört, daß er in den Extremitäten gänzlich aufhört, so sterben diese im eigentlichen Sinne ab,

weil sie wegen der fehlenden Nerventhätigkeit nicht mehr ernährt werden können, sie verdorren am lebendigen Leibe und fallen von ihm als todte abgesonderte Theile. Dieser Zustand ist der bey der Kriebelkrankheit so oft vorkommende trockne Brand, (Ergotisme gangreneux.)

Obgleich diese hier angeführten Symptome des Verdauungs- und Nervensystemes nicht alle in jedem einzelnen Kranken wahrgenommen werden, sondern öfters nur zum Theil und nach dem verschiedenen Grade des Leidens mehr oder weniger heftig erscheinen, so kann man sie doch im Allgemeinen als die wichtigsten und häufigsten, d. h. als wesentliche Zufälle jener Krankheit betrachten. Hingegen müssen die zuweilen entstehenden Geschwülste, Furunkeln, Hautausschläge, ja selbst die in manchen Fällen hinzukommenden Fieberbewegungen nur als zufällige oder Nebenerscheinungen angesehen werden. Was insbesondre die Fieberbewegungen betrifft, so geht aus der Vergleichung der vorhandenen Beobachtungen hervor, daß der Puls bey der Kriebelkrankheit in der Regel normal oder langsam, ein eigentliches Fieber aber nur in seltenen Fällen zugegen war. Oefters mag vielleicht auch die krampfhafte Beschaffenheit des Pulses, zumal bey dem vorhandenen Gefühl von Schmerz und Wärme, irrigerweise für fieberhaft gehalten worden seyn [1]).

---

[1]) Die Ansicht des Hrn. Haase, (Ueb. chron. Krankh. B. II. S. 221.) nach welcher die Kriebelkrankheit ein acutes Fieber, ein Typhus pituitoso-nervosus seyn soll, der in den Typhus putridus übergeht, erscheint daher im Allgemeinen als unbegründet und mit der Erfahrung im Widerspruch. Was dieser Schriftsteller außerdem noch über die Ursachen der Kriebelkrankheit beybringt, und wodurch, wie an so vielen andern Stellen seines Werkes, die heterogensten

Bey den Personen, welche in der Thierarzneyschule an sich selbst Versuche machten, zeigte sich schon nach einer einzigen Gabe die Wirkung auf die Verdauungsorgane und das Nervensystem, nemlich Ekel, Magendrücken, Speichelfluß, Erbrechen, Durchfall, Leibschmerzen, Schwindel, Kopfweh, Mattigkeit und Schwere in den Gliedern. Man darf kaum zweifeln, daß diese Zufälle sich zu einem höhern Grad, und selbst bis zur völligen Kriebelkrankheit gesteigert hätten, wenn der Widerwille und die Gefahr, in welche die Gesundheit gebracht werden konnte, erlaubt hätten, die Versuche täglich und in steigenden Gaben fortzusetzen.

Wenn man also einerseits die Erscheinungen betrachtet, welche das Mutterkorn in lebenden Organismen hervorbringt, und andrerseits auf seine chemische Zusammensetzung Rücksicht nimmt, so wird man keinen Anstand nehmen, dasselbe, wie es schon Orfila thut, den narkotisch scharfen Giften beyzuzählen, obgleich es sich in der Wirkung von den übrigen narkotischen Dingen hauptsächlich darin unterscheidet, daß es viel schleichender wirkt, und außer dem Einfluß, welchen es auf das Nervensystem ausübt, noch in einem besondern feindseligen Verhältniß zur Ernährung steht.

Die medicinische Polizey soll die Gesundheit der Menschen vor diesem verderblichen Einfluß sicher stellen, ohne jedoch die persönlichen Rechte des Einzelnen zu verletzen. Diese Absicht soll durch zweckmäßige Belehrung, durch weise gesetzliche Vorschriften, und durch eine wohlthätige Hülfeleistung bezweckt werden, indem es im Wesentlichen darauf ankommt:

1) jeden Hausvater freiwillig dahin zu vermögen,

Meinungen vereinigt werden sollen, ist ohne Kritik zusammengestellt.

das Mutterkorn von dem gesunden Roggen abzusondern, und unschädlich zu machen;

2) den Handel mit verunreinigtem Getreide, wie auch das Mahlen eines solchen gesetzlich zu hemmen;

3) die Armen in den Jahren des Mißwachses mit gesundem Korn oder Brod zu versehen.

Da sich die Polizey nicht auf Experimente einlassen kann, so darf sie auch auf die Meinung, daß das Mutterkorn zu gewissen Zeiten weniger schädlich sey, bey der Anordnung und Ausführung ihrer Maaßregeln keine besondere Rücksicht nehmen. Der bloße Verdacht würde schon allein im Stande seyn, die getroffene Vorsorge zu rechtfertigen.

Unter den verschiedenen Mitteln zur Absonderung des Mutterkornes vom gesunden Roggen kann zuerst das Aussuchen mit der Hand nur bey kleinen Quantitäten des Getreides statt finden. Indessen empfiehlt J. P. Frank, das verunreinigte Getreide von armen Kindern unter Aufsicht auslesen, das verdorbene Korn aber verbrennen zu lassen.

Das Werfen, Wurfen oder Worfeln, wobey das Getreide in einer luftigen Scheune dem Winde entgegen geworfen wird, und die leichteren Kornzapfen vor den schwereren gesunden Körnern niederfallen, sollte als ein vorzügliches Reinigungsmittel niemals unterlassen werden, so oft sich Mutterkorn unter dem Roggen befindet. Wenn diese Sichtung bey starkem Winde und mit gehöriger Kraft vollzogen, auch nöthigenfalls mehrmal wiederholt wird, so kann dadurch der Roggen bey weitem von dem größten Theile des Mutterkornes gesäubert werden. Das Sieben des Getreides mit Dreylingsieben, oder mit solchen, deren Netz hinlänglich weit ist, um die gesunden Roggenkörner hindurchzulassen,

das Mutterkorn aber zurückzubehalten, wird besonders dann mit Vortheil angewendet, wenn das Mutterkorn eine beträchtliche Größe hat, und nicht mit vielen kleinen Körnern untermengt ist.

Ein zweckmäßiges Mittel ist auch das Waschen des Getreides, wobey die gesunden Körner im Wasser zu Boden sinken, das leichtere Mutterkorn hingegen auf der Oberfläche schwimmt, und abgeschöpft wird. Nach des Hrn. G. R. Knape's Vorschlag wird am besten verfahren, wenn man in ein offenes hölzernes Gefäß, z. B. in einen Zober oder in eine Tonne, so viel Wasser hineingießt, daß der dritte Theil des Gefäßes leer bleibt, und nun mit einer Schaufel unter beständigem Umrühren so viel von dem Getreide hinzuschüttet, bis das Wasser wenigstens einen oder anderthalb Fuß hoch über dem Getreide steht. Man setzt dann das Umrühren auf einige Augenblicke aus, und schöpft mit einem flachen Siebe, oder mit einer breiten, siebförmig durchlöcherten Füllkelle das oben schwimmende Mutterkorn ab. Das Umrühren und Abschöpfen wird so lange wiederholt, bis nichts mehr oben schwimmt. Hierauf wird das Wasser abgelassen, und das auf solche Art gereinigte Getreide sehr dünn auf einen luftigen Boden gestreut, und so schnell als möglich getrocknet.

Bey allen diesen verschiedenen Arten der Reinigung des Getreides hat man besonders noch darauf zu sehen, daß das abgesonderte Mutterkorn nicht den Hausthieren vorgeworfen, sondern entweder verbrannt oder in Gruben unter die Erde gebracht werde.

Oefters bleibt aber nach der sorgfältigsten Absonderung noch immer eine Quantität Mutterkorn im Getreide zurück; es ist daher der Vorsicht gemäß, und am sichersten, wenn das durch Wurfen, Sieben, oder Waschen schon großentheils gesäuberte Korn noch auf Malz-

darren oder in Backöfen, unter öfteren Umwenden mittelst einer Harke oder Schaufel, gelinde gedörret wird, damit die etwa noch vorhandenen Kornzapfen dadurch unschädlich gemacht werden. Auch das ausgewachsene Korn wird nach der darüber gemachten Erfahrung am sichersten durch das Dörren verbessert.

Der Vorschlag, das Getreide auf dem Ofen zu trocknen, scheint deßhalb unzweckmäßig, weil der aus demselben sich entwickelnde Dunst in den engen und niedrigen Wohnungen der Landleute leicht auf die Gesundheit derselben nachtheilig einwirken kann. Eben so ist auch das bloße Lüften und Ausbreiten des Getreides auf trocknen Böden und an der Sonne, als ein unzulängliches Mittel, lieber gänzlich zu unterlassen.

Fehlerhaft wäre es auch, wenn man das verunreinigte Getreide in der Absicht, mehr Mehl zu erhalten, sogleich dörren wollte, ohne es zuvor durch Wurfen, Waschen oder Sieben wenigstens von dem größten Theile seines Mutterkornes befreit zu haben. Denn obgleich das Dörren den Kornzapfen ihre giftige Wirksamkeit benimmt, so macht es sie deßwegen noch nicht zu einem Nahrungsmittel, und das Brod wird immer um so schlechter und weniger nahrhaft seyn, je mehr Mehl von gedörrtem Mutterkorn darin enthalten ist.

Man empfiehlt daher auch, bey dem Verbacken eines Mehles, welches einen geringen Theil Kornzapfen oder ausgewachsene Körner enthält, stärker und bey größerer Wärme zu säuern, dasselbe mit altem, völlig reinen und gesunden Mehl zu mengen, und es außerdem noch bey dem Kneten durch einen Zusatz von Bierhefen oder Pottasche, und von Salz und Kümmel zu verbessern [1]).

---

[1]) Hannöversche Anzeigen. 1815. St. 64. 14 Aug.

Um den Handel mit verunreinigtem Getreide zu hindern, soll dergleichen nicht auf die Märkte zum Verkauf zugelassen, und wenn es aus dem Auslande kommt, zurückgewiesen werden. Dagegen würde zur Zeit des Mißwachses die Einfuhr von reinem Korn zu begünstigen seyn. Den Müllern müßte bey Strafe verboten werden, Getreide zu mahlen, welches Mutterkorn enthält; zur Vermeidung des Unterschleifes wäre ihnen auch der Mehlhandel zu untersagen, und die Mühlen in solchen Jahren unter eine geschärfte polizeyliche Aufsicht zu nehmen.

Diese Maaßregeln wurden in verschiedenen Ländern auch wirklich schon in Ausübung gebracht. Bereits im Jahr 1676 erging in Frankreich an die Müller ein Verbot, Korn zu mahlen, worunter Mutterkorn befindlich war. Ein Gleiches geschah in den Preußischen Staaten durch die Königl. Verordnung vom 6. December 1770, die durch das K. Generaldirectorium unter dem 27. September 1783, und dem 28. October 1803 von neuem eingeschärft wurde.

Gesetzlich ist auch in den österreichischen Staaten in Ansehung des Mutterkornes und des ausgewachsenen Getreides eine Verordnung für Böhmen, in welcher den Müllern das Mahlen und Schroten eines solchen unreinen Kornes bey Strafe von einem Gulden für jede Metze, den Eigenthümern aber das Verkaufen und Vermahlen bey Confiscation verboten ist [1]).

Andre Vorschläge, die zur Verhütung des Schadens in Hinsicht des Mutterkornes und des ausgewach-

---

[1]) Marquard Joseph Freiherr von Kotz, Gesundheitspolizey des österreichischen Kaiserstaates, nach den bestehenden gesetzlichen Anordnungen, öffentlichen Staatsanstalten ꝛc. 1r Band. Wien, 1821. 8. S. 47 — 48.

senen Getreides gemacht wurden, z. B. alles verunreinigte und verdächtige Korn ohne Ausnahme wegzunehmen; das Privatbacken nicht nur in Städten, sondern auch auf dem Lande zu verbieten; überall öffentliche Backhäuser anzulegen; jeden Eigenthümer zu zwingen, sein Getreide nicht eher einzufahren, als nachdem die völlige Reife desselben durch polizeyliche Besichtigung und Erlaubniß bestätiget ist, u. s. w. sind theils an sich unausführbar, theils würde ihre Vollziehung die Rechte eines Eigenthümers empfindlich verletzen.

Endlich werden auch die zweckmäßigsten Belehrungen und Zwangsmittel rücksichtlich des Mutterkornes den beabsichtigten Erfolg nicht herbeyführen, wenn nicht den Armen, die von dem Mißwachs am meisten betroffen sind, mit gesundem Korn oder Brod, und überhaupt mit gesunden Nahrungsmitteln Hülfe geleistet wird. In Ermangelung einer besseren Nahrung wird der Hunger die Landleute nöthigen, fortwährend von dem verdorbenen Brode zu essen, und die Erfahrung hat es vielfältig gelehrt, daß selbst die traurigsten, daraus entstehenden Folgen sie nicht von solchem Genuß abzuhalten vermochten.

Eine besondere Aufmerksamkeit verdient noch das Mutterkorn, in so fern es als Gift oder Arzney absichtlich zu bestimmten Zwecken angewendet wird. In dieser Hinsicht muß dasselbe zur Verhütung alles Mißbrauchs ganz derselben Aufsicht und Regel unterworfen seyn, welche von jeder wohlgeordneten Medicinalverfassung für die Narcotica überhaupt, und besonders für die Emmenagoga, Aristolochia und Uterina vorgeschrieben wird.

Gedruckt bei Johann Friedrich Starcke.

Druckfehler.

Seite 2, Zeile 3 v. o. statt Blecornu lies Blé cornu.
— 18, Zeile 15 v. o. statt vereinigen, lies ereignen
— 47, Zeile 14 v. o. statt Schiefelbeinschen lies Schivelbeinschen.

In der Schüppelschen Buchhandlung in Berlin sind auch kürzlich erschienen und durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

Lorinser, D. C. F., Königl. Regierungs-Medicinalrath ꝛc., die Lehre von den Krankheiten der Lungen, nach ihrem gegenwärtigen Standpunkte und mit vorzüglicher Hinsicht auf die pathologische Anatomie dargestellt. Mit einem Kupf. gr. 8. 2⅔ Rthlr.

Weller, D. C. H. Die Krankheiten des menschlichen Auges, ein Handbuch für angehende Aerzte. Nach den besten in- und ausländischen Werken, mit besonderer Berücksichtigung der Beer'schen Erfahrungen, bearbeitet und durch eigene Beobachtungen vermehrt. Zweite verbesserte und stark vermehrte Auflage. Mit vier ausgemalten und einer schwarzen Kupfertafel. gr. 8. Engl. Druckp. 3½ Rthlr.

— — Derselbe, Diätetik für gesunde und schwache Augen, oder was hat man zu thun, um sein Gesicht bis ins hohe Alter möglichst zu erhalten. Ein Handb. für Aerzte und gebildete Nichtärzte. Mit einer ausgemalten und einer schwarzen Kupfertafel. gr. 8. Engl. Druckp. 1 Rthlr. 25 Silbgr. [1 Rthlr. 20 Gr.]

— — Derselbe, Ueber künstliche Pupillen, und eine besondere Methode diese zu fertigen. Mit einer Kupfertaf. gr. 8. 17½ Silbgr. [14 Gr.]

Staatliche Bibliothek Bamberg

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Lorinser, Carl Ignaz

Versuche und Beobachtungen über die Wirkung des Mutterkornes auf den menschlichen und thierischen Körper

Berlin 1824

Bamberg, Staatsbibliothek -- Mat.med.o.107
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11740332-9